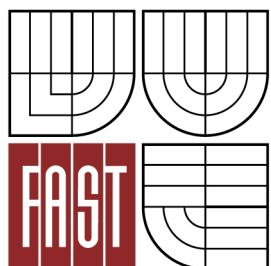




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

PROJEKT PARTNERSTVÍ VEŘEJNÉHO A SOUKROMÉHO SEKTORU

PROJECT OF PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. LUKÁŠ KLOUDA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. JANA KORYTÁROVÁ, Ph.D.

BRNO 2012



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3607T038 Management stavebnictví
Pracoviště	Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant	Bc. Lukáš Klouda
Název	Projekt Partnerství veřejného a soukromého sektoru
Vedoucí diplomové práce	doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2011
Datum odevzdání diplomové práce	13. 1. 2012
V Brně dne 31. 3. 2011	

.....
doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

1. Hodnota za peníze, metodika, Ministerstvo financí, 2008
2. PPP centrum dostupné z www.pppcentrum.cz
3. Asociace PPP dostupné z www.asociaceppp.cz
4. Korytářová, J., Hromádka, V. Veřejné stavební investice, Brno 2007

Zásady pro vypracování

1. Charakteristika PPP projektů
2. Hodnocení PPP projektů, hodnota za peníze
3. Platební mechanismy PPP projektů
4. Případová studie PPP projektu

Předepsané přílohy

Licenční smlouva o zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací

.....
doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá problematikou PPP projektů. Jedná se o projekty, jejichž realizace je založena na partnerství soukromého a veřejného sektoru. Tento způsob sebou přináší nové možnosti, jak lze efektivněji budovat a spravovat veřejnou infrastrukturu. V teoretické části jsou popsány základní informace týkající se problematiky PPP projektů, jejich výhody, nevýhody, základní znaky a principy. Také je zde popsán současný stav PPP projektů v České republice. V části praktické, se práce zabývá konkrétním koncesním projektem, o jehož realizaci se uvažuje. Jde o projekt výstavby a provozování lanové dráhy na hrad Špilberk. V rámci této části byla nejprve zjištěna vstupní data pro finanční modely, poté byly finanční modely vypočteny a provedla se analýza citlivosti. Na závěr bylo provedeno vyhodnocení projektu včetně doporučení, jakým způsobem projekt realizovat.

ABSTRACT

This thesis is about the problems of PPP projects. These are the projects, whose realization is based on the partnership of the private and public sector. This way brings new possibilities how is building and management of public infrastructure more effective. In theoretical part the basic information concerning the problems of PPP projects is described, its advantages and disadvantages, basic characters and principles. In this thesis is described actual state of PPP projects in the Czech Republic. In practical part the thesis is about specific concession project, whose realization is considered. It is the project of construction and operation of cableway to Spilberk Castle. Within this part at first the entrance data for financial models have been found, after that the financial models have been count and the analysis of sensitivity has been finished. In conclusion the evaluation of project has been done and there was the recommendation how to realize the project.

KLÍČOVÁ SLOVA

Veřejný sektor, soukromý sektor, veřejná infrastruktura, koncesní projekt, finanční model, platební mechanismus, rizika, hodnota za peníze, partnerství soukromého a veřejného sektoru, platba za dostupnost, veřejná zakázka.

KEYWORDS

Public sector, private sector, public infrastructure, concession project, financial model, payment mechanisms, risk, value for money, public private partnership, availability payment, public order.

Bibliografická citace VŠKP

KLOUDA, Lukáš. *Projekt Partnerství veřejného a soukromého sektoru*. Brno, 2011. 115 s., 11 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D..

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně, a že jsem uvedl(a) všechny použité, informační zdroje.

V Brně dne 12.1.2012

.....
podpis autora

Děkuji doc. Ing. Janě Korytářové, Ph.D. za výpomoc a podporu při tvorbě diplomové práce. Dále bych rád poděkoval společnosti PPP centrum za poskytnuté materiály a cenné informace, které byly nezbytné pro tvorbu celé mé diplomové práce.

OBSAH

1	ÚVOD	11
2	CHARAKTERISTIKA PPP PROJEKTŮ	12
2.1	Základní informace	12
2.2	Základní pojmy	13
2.3	Institucionální zajištění	14
2.3.1	Ministerstvo financí	14
2.3.2	Ministerstvo pro místní rozvoj	14
2.3.3	PPP centrum	15
2.3.4	Asociace PPP	15
2.4	Legislativní rámec PPP v České republice	16
2.5	Koncesní projekt	17
2.6	Koncesní smlouva	18
2.7	Koncesní řízení	20
2.4.1	Jednotlivé kroky koncesního řízení	21
2.8	Použití PPP projektů	22
2.9	Schéma typické struktury PPP projektu	25
3	DRUHY PPP PROJEKTŮ	28
3.1	Základní typy PPP projektů	28
3.2	Základní platební modely PPP projektů	29
4	VÝHODY A NEVÝHODY PPP PROJEKTŮ	30
4.1	Výhody PPP projektů	30
4.1.1	Hodnota za peníze	30
4.1.2	Přínos větších zkušeností a know-how	31
4.1.3	Oboustranná motivace	31
4.1.4	Kvalita služeb	31
4.1.5	Možnost realizace při nedostatku veřejných zdrojů	32
4.1.6	Rozdělení rizik	32
4.1.7	Efektivita realizace projektů	32
4.1.8	Koncentrace jednotlivých výběrových řízení	32
4.2	Nevýhody PPP projektů	33

4.2.1	Časová náročnost v předinvestiční fázi	33
4.2.2	Nemožnost změn v projektu během trvání smlouvy	33
4.2.3	Skrytá zadluženost veřejného sektoru	33
4.2.4	Dlouhodobý závazek veřejného sektoru	34
4.3	Zkušenosti s výhodami PPP projektů	34
5	PLATEBNÍ MECHANISMY PPP PROJEKTŮ	35
5.1	Platby za dostupnost	36
5.1.1	Základní parametry pro tvorbu tohoto modelu	36
5.1.2	Snižování plateb za dostupnost	37
5.2	Platební mechanismy založené na přímých platbách od uživatelů	38
5.3	Platební mechanismus založený na počtu uživatelů	39
5.4	Kombinace mechanismů	41
6	RIZIKA PPP PROJEKTŮ	43
6.1	Identifikace rizik	44
6.1.1	Stavebně technická a projekční rizika	45
6.1.2	Kreditní rizika	47
6.1.3	Tržní rizika	48
6.1.4	Vnější rizika	49
6.1.5	Operační rizika	50
6.1.6	Strategická rizika	51
6.2	Ocenění rizik	51
6.2.1	Určení dopadu rizika na projekt	52
6.2.2	Určení pravděpodobnosti vzniku rizika	53
6.2.3	Ohodnocení významu rizika	53
6.2.4	Ocenění rizika	54
7	HODNOTA ZA PENÍZE	55
7.1	Kvalitativní kritéria	55
7.2	Kvantitativní hlediska	56
7.3	Rozhodnutí mezi PPP a klasickou veřejnou zakázkou	57
8	SOUČASNÁ SITUACE PPP PROJEKTŮ V ČR	60
9	KONCESNÍ PROJEKT „LANOVÁ DRÁHA NA ŠPILBERK - BRNO“	61
9.1	Základní informace o městě Brně	62

9.2	Finanční situace města	63
9.3	Analýza návštěvnosti hradu Špilberk	64
9.4	Vývoj návštěvnosti	64
9.5	Příčiny poklesu návštěvnosti a jejich řešení	66
9.6	Analýza návštěvníků	68
9.6.1	Analýza podle národnosti	68
9.6.2	Analýza podle věku návštěvníků	69
9.6.3	Analýza z hlediska organizace	70
9.7	Možnosti zatraktivnění hradu Špilberk	70
9.8	Možnosti lepšího zpřístupnění hradu	71
9.9	Lanová dráha	73
9.9.1	Základní informace	73
9.9.2	Možnosti trasy	74
9.9.3	Technické informace	77
9.9.4	Ceny jízdného	78
9.9.5	Poptávka	79
9.10	Finanční model	80
9.10.1	Platební mechanismus	80
9.10.2	Vstupy	81
9.10.3	Výstupy	93
9.10.4	Analýza citlivosti	95
9.10.5	Vyhodnocení	98
9.11	Finanční model II – výběr poplatků zadavatelem	99
9.11.1	Platební mechanismus	99
9.11.2	Vstupy	100
9.11.3	Výstupy	104
9.11.4	Vyhodnocení	106
10	ZÁVĚR	107
11	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	109
12	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	111
13	SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK	112
14	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ	114

15	SEZNAM PŘÍLOH	115
----	---------------------	-----

1 ÚVOD

Tato práce se zabývá problematikou PPP projektů, neboli projektů, které jsou založeny na partnerství veřejného sektoru se sektorem soukromým. Toto téma jsem si vybral především proto, abych prozkoumal nové možnosti, jak lze efektivněji pořizovat a spravovat veřejnou infrastrukturu. Pravdou je, že problematika PPP projektů není až tak úplně nová pro Českou republiku o světě ani nemluvě. Nicméně právě v České republice se proces spouštění jednotlivých projektů, které se mají tímto způsobem realizovat, teprve rozjíždí. Z tohoto důvodu mi přišlo téma jako zajímavé a chtěl jsem ho v rámci své diplomové práce zpracovat.

Cílem mojí práce je nastínit danou problematiku po stránce teoretické a následně se pokusit zpracovat koncesní projekt, který má v budoucnu naději na svou realizaci, a to včetně výpočtových modelů. Výsledky by měly být posléze vyhodnoceny a rozhodnuto o tom, jakou formou tento projekt realizovat. K tomu abych mohl splnit předem stanovené cíle, je nutné práci rozdělit na část teoretickou a část praktickou.

V teoretické části, budou zpracovány základní informace pro pochopení principu PPP projektů. Součástí této kapitoly bude také výčet výhod, díky nimž se PPP projekty mohou prosadit, ale na stranu druhou i varování, v čem může být tento způsob realizace nebezpečný a na co je potřeba si při rozhodování dávat pozor. Na závěr bude shrnuta situace PPP projektů v České republice.

Část praktická se zabývá sestavením kompletního koncesního projektu, jehož předmětem je lanová dráha vedoucí z centra města Brna na hrad Špilberk. Aby mohl být koncesní projekt vytvořen, bude zapotřebí zjistit všechny podstatné vstupy do finančních modelů. Následně budou finanční modely vypočteny a na základě jejich výsledků rozhodnuto, zda zakázku realizovat formou PPP projektu, nebo využít klasické veřejné zakázky.

2 CHARAKTERISTIKA PPP PROJEKTŮ

2.1 Základní informace

Pod pojmem PPP projekt (Public Private Partnership) se skrývají projekty, které byly vytvořeny v rámci spolupráce veřejného a soukromého sektoru. Tyto projekty musí sloužit k zajištění veřejné infrastruktury, nebo k zajištění veřejných služeb a měly by být výhodnější, než kdyby se prováděly pomocí klasické veřejné zakázky. Výhodnost těchto projektů, je možno chápat, jako vyšší hodnotu za peníze.

Hlavní podmínkou použití PPP projektu je tedy získání vyšší hodnoty za peníze (Value efor Money) pro veřejný sektor a zvýšení kvality veřejných služeb a infrastruktury, což by mělo vést k ekonomickému růstu země.

Základem PPP projektu je smlouva mezi veřejným a soukromým sektorem, kde je specifikováno, která rizika a užitky leží na straně veřejného sektoru a která na straně sektoru soukromého. Tato smlouva se z pravidla uzavírá na poměrně dlouhou dobu a to na dobu 20-30 let. Po skončení smlouvy přechází předmět zakázky do vlastnictví veřejného sektoru, tak je tomu u typu „koncese“, ale u ostatních typů PPP projektů je předmět smlouvy stále ve vlastnictví veřejného sektoru. Veřejný subjekt je v roli zadavatele zakázky, specifikuje potřeby a výstupy, které od daného projektu očekává. Soukromý sektor se snaží tento projekt vyřešit tak, aby jeho ekonomická výhodnost byla co možná nejvyšší. V koncesním řízení tedy vyhrává „nejlepší“ nabídka soukromého subjektu. Za „nejlepší“ nabídku považujeme nabídku, která je ekonomicky nejvýhodnější. V roli soukromého subjektu vystupuje společnost popřípadě celé konsorcium společností.

[4]; [5]

Rozdíl mezi PPP projektem a klasickou veřejnou zakázkou je vysvětlován v podstatě v celé této práci. Nutno jen podotknout, že veřejné zakázky se řídí zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v případě PPP projektů se postupuje podle zákona č. 139/2006 Sb. o koncesních smlouvách a koncesním řízení. Ještě zde můžeme mluvit o tzv. kvazikoncesi, která se řídí zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách

a vybranými ustanoveními zákona č. 139/2006 Sb. o koncesních smlouvách a koncesním řízení.

2.2 Základní pojmy

Zadavatel – veřejný sektor: Zadavatelem může být stát, státní organizace, územní samosprávný celek, nebo jiná organizace vycházející z koncesního zákona. Přijímá služby poskytované dodavatelem a za dostupnost těchto služeb platí.

Investor (dodavatel) – soukromý sektor: SPV (Special Purpose Vehicle) speciálně založená organizace. Jedná se o soukromé firmy. Díky tomu že firmy pro tento účel založí speciální organizaci, může zadavatel lépe kontrolovat hospodaření v daném projektu, pomocí transparentního účetnictví. [5]

Koncesní projekt: Dokument, který slouží k výběru nejvhodnější realizace projektu a k prověření jeho proveditelnosti. Obsahuje výstupy ekonomických, technických a právních analýz. Je podkladem pro schvalovací proces projektu. Koncesní projekt upravuje zákon č. 139/2006 Sb. § 21, odst. 2. Musí být schválen ještě před zahájením koncesního řízení.

Koncesní smlouva: Smlouva mezi zadavatelem a investorem (koncesionářem). Touto smlouvou se koncesionář zavazuje poskytovat služby, nebo provést dílo a zadavatel se zavazuje umožnit koncesionáři brát užitky vyplývající z poskytování služeb, nebo z provedení díla. KS se uzavírá na dobu určitou a musí být písemná. Na jejím základě je realizována veřejná zakázka.

Kvazikoncesní smlouva: Jedná se o nadlimitní veřejnou zakázku, na níž se vztahují některá ustanovení koncesního zákona. Doba, na kterou se

uzavírá, je minimálně 5 let. Tento pojem není v zákoně přímo takto definován. [2]; [14]

Koncesní řízení: Řízení vedoucí k uzavření koncesní smlouvy, které je podle koncesního zákona jediným legitimním způsobem, jak vybrat koncesionáře a koncesní smlouvu uzavřít.

[14]

2.3 Institucionální zajištění PPP v České republice

Institucionální zajištění v oblasti PPP -spolupráce veřejného a soukromého sektoru zajišťují v ČR tyto subjekty:

- Ministerstvo financí,
- Ministerstvo pro místní rozvoj,
- PPP centrum,
- Asociace PPP.

2.3.1 *Ministerstvo financí*

Ministerstvo financí vystupuje v rámci PPP projektů jako jejich regulátor. Jeho úkolem je především monitorování a regulace závazků z PPP projektů v rámci České republiky. Dále má za úkol schvalování a zveřejňování metodik. V neposlední řadě vykonává funkci rozpočtového dohledu nad municipalitami.

Ministerstvo financí na základě usnesení vlády č.7 z ledna roku 2004 je pověřeno zpracováním metodik pro posuzování a schvalování projektů PPP.

[16]

2.3.2 *Ministerstvo pro místní rozvoj*

Hlavním úkolem tohoto ministerstva je připravit dobré legislativní podmínky v České republice, aby zde bylo možná PPP projekty uplatnit. Především se jedná o koncesní zákon a zákon o veřejných zakázkách. Ministerstvo pro místní rozvoj je garantem těchto

zákonů. S tím souvisí správa portálu o veřejných zakázkách a koncesích.

[16]

2.3.3 PPP centrum

PPP centrum má funkci koordinátora ze strany veřejného sektoru. Je založeno na základě rozhodnutí vlády č.7 z ledna roku 2004 a je 100% dceřinou společností Ministerstva financí. Pomáhá tedy s přípravou a realizací jednotlivých PPP projektů, zajistit jejich transparentnost a minimalizovat jejich riziko. K tomu využívá zkušeností z pilotních projektů. Obecně lze říct, že jejím úkolem je implementovat PPP projekty v ČR. Při těchto činnostech spolupracuje s ministerstvem financí.

Tato instituce se nepodílí pouze na podpoře konkrétních projektů, ale také na tvorbě metodik k problematice PPP. Jeho činnost tedy lze rozdělit na:

- oblast podpory projektů;
- oblast metodiky.

[4]

2.3.4 Asociace PPP

Byla založena roku 2004. Je koordinátorem ze strany soukromého sektoru. I přesto, že obě instituce, tedy PPP centrum a Asociace PPP, stojí na straně jiného sektoru, tak společně spolupracují. Mezi činnosti Asociace PPP patří například:

- Poskytování aktuálních informací z oblasti legislativy a metodiky PPP.
- Inicie legislativních a organizačních předpokladů pro oblast PPP v ČR,
- Součinnost s ústředními orgány státní správy a s Parlamentem ČR v oblasti PPP.
- Aktivní účast při přípravě, rozpracování a vyhodnocení návrhů pilotních PPP projektů.
- Metodická a koordinační pomoc při přípravě regionálních a municipálních strategií v oblasti PPP.
- Vytváření předpokladů pro vzdělávací, poradenské a ediční činnosti členů v oblasti PPP.

- Soustředování informačních, studijních a statistických podkladů z oblasti PPP včetně případových studií a vzorových smluv.
- Navazování kontaktů a výměna zkušeností se zahraničními institucemi a organizacemi zabývajícími se problematikou PPP.

[7]

2.4 Legislativní rámec PPP v České republice

Aby mohly být PPP projekty realizovány, musela být nejprve připravena legislativa v České republice. Oblasti PPP projektů se dotýká celá řada zákonů a v této kapitole budou ty nejdůležitější vyjmenovány.

Zásadní pro zahájení PPP projektů byl zákon týkající se koncesí schválený roku 2006 a jeho vyhlášky:

- Zákon č. 139/2006 Sb., o koncesních smlouvách a koncesním řízení
- Vyhláška č. 217/2006 Sb., kterou se provádí koncesní zákon
- Vyhláška č. 238/2006 Sb., kterou se stanoví náležitosti obsahu žádosti o předchozí stanovisko k uzavření koncesní smlouvy nebo smlouvy podle koncesního zákona a ke změně uzavřené koncesní smlouvy nebo smlouvy podle koncesního zákona

[4]

Tento zákon je úzce spjatý se zákonem č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách a s jeho vyhláškami. Mezi další zákony, které se dotýkají problematiky PPP projektů, patří:

- Stavební zákon – č. 183/2006 Sb.
- Zákon o vyvlastnění – č. 184/2006 Sb.
- Zákon, kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník
- Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů
- Zákon č. 219/2000 Sb., o majetku ČR a jejím vystupování v právních vztazích
- Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech

[4]

2.5 Koncesní projekt

Koncesní projekt je dokument, který je velmi důležitý pro rozhodnutí o realizaci projektu. Obsahuje všechny potřebné analýzy, které je nezbytné provést, aby mohlo být rozhodnuto o proveditelnosti projektu. Také slouží k rozhodnutí jakou formou je výhodnější projekt realizovat. V rámci koncesního projektu se také řeší různé varianty realizace projektu. *Lze shrnout, že koncesní projekt by tedy měl popsat úplný obchodní případ projektu včetně jeho technického, ekonomického a právního řešení a demonstrovat ekonomickou výhodnost a předpoklady pro úspěšnou realizaci projektu.* [21]

Koncesní projekt je upravován zákonem č. 139/2006 Sb., o koncesních smlouvách a koncesním řízení a vyhláškou č. 217/2006 Sb., kterou se provádí koncesní zákon. Koncesní projekt je povinen vypracovat pouze zadavatel PPP projektu, který spadá pod režim významné koncesní smlouvy nebo kvazikoncese. Pro ostatní koncesní smlouvy tato povinnost není. [21]

Koncesní projekt by měl alespoň obsahovat:

- identifikaci objektivních potřeb a cílů zadavatele;
- návrhy možných způsobů zajištění potřeb zadavatele a jejich ekonomickou analýzu;
- doporučení nejvhodnější varianty, která bude nejlépe odpovídat cílům zadavatele;
- analýzu způsobu realizace, tedy porovnání realizace formou PPP a formou klasické veřejné zakázky
- podrobný popis a způsob poskytování/provádění služby/díla;
- předpokládané finanční prostředky nezbytné pro realizaci projektu včetně popisu finančních toků;
- součet předpokládaných výdajů vynaložených na realizaci projektu v jednotlivých letech po dobu předpokládané platnosti;
- vymezení způsobu nakládání s majetkem zadavatele určeným k realizaci předmětu koncesní smlouvy;

- předpokládaný časový harmonogram realizace předmětu koncesní smlouvy;
- předpokládané platební podmínky, zejména s ohledem na plnění závazků soukromého partnera;
- zhodnocení případných ekonomických a právních dopadů na smluvní strany při ukončení platnosti koncesní smlouvy;
- předpokládaný časový harmonogram koncesního/zadávacího řízení;
- test finanční dostupnosti projektu pro zadavatele;
- návrh strategie výběru soukromého partnera;
- a závěrem praktická doporučení pro veřejné zadavatele. [21]

Pro vypracování koncesního projektu je vhodná spolupráce zadavatele s poradci v problematice PPP projektů, kterým může být například PPP centrum. Následně musí být koncesní projekt schválen příslušným veřejnoprávním orgánem, který je určen podle toho o kterého zadavatele se jedná.

Schvalovat koncesní projekty může:

- vláda České republiky,
- zastupitelstvo kraje,
- zastupitelstvo obce,
- orgán rozhodující o otázkách hospodaření. [21]; [14]

Vztah mezi zadavatelem a schvalovacím orgánem je obdobný jako v tabulce č. 1
Schvalování koncesních smluv.

2.6 Koncesní smlouva

Koncesní smlouva je tedy smlouva mezi zadavatelem a koncesionářem, v níž se koncesionář zavazuje poskytovat služby, nebo provést dílo a zadavatel se zavazuje k umožnění koncesionáři brát užitky, které vyplývají z poskytování služeb, nebo využíváním provedeného díla. V některých případech se zadavatel zavazuje k platbě koncesionáři za provozovanou službu / infrastrukturu. Smlouva se uzavírá písemnou

formou na dobu určitou. Musí obsahovat důvody, kvůli kterým může dojít k předčasnému ukončení smlouvy. Dále je ve smlouvě zakotveno, že za škodu způsobenou koncesionářem odpovídá uživatelům služby zadavatel.

Smlouva by měla dále obsahovat tyto body:

- vlastnická práva,
- rozsah poskytovaných služeb,
- požadovanou kvalitu služeb,
- informace o platbách,
- krizové stavy,
- rozdělení rizik,
- personální otázky,
- odpovědnost odškodnění a pojištění,
- smluvní pokuty.

Obecně se koncesní smlouvy řídí ustanoveními obchodního zákoníku. Všechny uzavřené koncesní smlouvy musí být uveřejněny v rejstříku koncesních smluv. Tento rejstřík vede Ministerstvo pro místní rozvoj a rejstřík je z jeho stránek přístupný.

[14]

Tabulka 1 - Schvalování koncesních smluv

Zadavatel	Schvaluje
Česká republika, státní příspěvková organizace nebo jiná právnická osoba ¹ , je-li Česká republika ve vztahu k této osobě v postavení zadavatele	Vláda České republiky
Kraj, příspěvková organizace, u níž plní funkci zřizovatele, nebo jiná právnická osoba ¹ , je-li tento kraj ve vztahu k této osobě v postavení zadavatele	Zastupitelstvo kraje
Obec, příspěvková organizace, u níž plní funkci zřizovatele, nebo jiná právnická osoba ¹ , je-li tato obec ve vztahu k této osobě v postavení zadavatele	Zastupitelstvo obce
Jiný zadavatel	Orgán rozhodující o otázkách jeho hospodaření podle zvláštního právního předpisu

¹jiná právnická osoba, pokud:

1. byla založena či zřízena za účelem uspokojování potřeb veřejného zájmu, které nemají průmyslovou nebo obchodní povahu, a
2. je financována převážně státem nebo jiným zadavatelem nebo je státem nebo jiným zadavatelem ovládána nebo stát nebo jiný zadavatel jmenuje nebo volí více než polovinu členů v jejím statutárním, správním, dozorčím nebo kontrolním orgánu.

[14]

Tabulka 2 - Druhy koncesních smluv

Typ smlouvy	Charakteristika projektu
Smlouvy o poskytování služeb	Projekt je financován a řízen veřejným sektorem a je v jeho vlastnictví
	Řeší problém znalostí personálu
Smlouvy o provozu a řízení	Projekt je financován veřejným sektorem a je v jeho vlastnictví
	Převod řídicích kompetencí
Pronájem	Projekt je financován veřejným sektorem a je v jeho vlastnictví
	Komerční riziko nese soukromý sektor, podílí se na investičních zlepšeních
BOT - Postav, provozuj, převed ²	Projekt je financován veřejným sektorem a je v jeho vlastnictví
	Ostatní činnosti jdou na vrub soukromého sektoru
DBFO - Navrhni, postav, financuj, provozuj	Projekt je ve vlastnictví veřejného sektoru (návrh, údržba, provoz, výstavba...)
	Ostatní činnosti včetně financování jdou na vrub soukromého sektoru
Koncese	Projekt je po dobu platnosti smlouvy ve vlastnictví soukromého sektoru, po skončení smlouvy je převeden na sektor veřejný (návrh, údržba, provoz, výstavba...)
	Všechny činnosti jdou na vrub soukromého sektoru (návrh, údržba, provoz, výstavba...)

[4]

2.7 Koncesní řízení

Koncesní řízení je určeno koncesním zákonem. Jedná se v podstatě o druh výběrového řízení, na základě něhož je vybrán koncesionář a s ním podepsaná koncesní smlouva. Před zahájením koncesního řízení musí zadavatel udělat poměrně složitou a časově i finančně náročnou přípravu, aby zajistil všechny nutné podklady pro uchazeče.

2.7.1 Jednotlivé kroky koncesního řízení

- Příprava zadavatele před zahájením řízení
- Zahájení koncesního řízení
- Kvalifikace uchazečů
- Výzva k podání nabídek
- Jednání o nabídkách nebo výzva k účasti v koncesním dialogu
- Otevření, posouzení a hodnocení nabídek
- Výběr koncesionáře
- Uzavření koncesní smlouvy

[14]

2.7.1.1 Příprava zadavatele před zahájením řízení

Zde zadavatel musí udělat řadu analýz, které povedou k rozhodnutí o realizaci projektu touto formou. Jedná se o zdlouhavý proces, ze kterého ale také vyplynou potřebné informace pro samotné koncesní řízení. Stanoví se hodnota koncesní smlouvy, předpokládaný příjem koncesionáře. Musí se zde také stanovit hodnotící kritéria a jejich váhy.

[14]

2.7.1.2 Zahájení koncesního řízení

Oznámení o zahájení koncesního řízení umožňuje neomezenému počtu uchazečů podat žádost o účast v koncesním řízení. Uchazeči zde předkládají dokumenty, aby dokázali splnění kvalifikačních předpokladů. Lhůta, kterou zadavatel poskytne uchazečům na podání žádosti musí být delší než 52 dnů.

[14]

2.7.1.3 Kvalifikace uchazečů

Posuzování kvalifikace a vylučování uchazečů v této fázi se řídí podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. Jestliže zadavatel předem oznámil, že bude omezovat počty uchazečů, kteří se kvalifikovali a zároveň pravidla pro toto omezování, poté k tomu přistoupí právě v tomto bodě kvalifikačního řízení. Minimální počet uchazečů, kteří postoupí do dalších fází, jsou tři.

[14]

2.7.1.4 Výzva k podání nabídek

Nyní zadavatel písemně vyzve uchazeče, kteří nebyli doposud vyloučeni, k podání nabídek. Zadavatel poskytne koncesní dokumentaci, stanoví lhůtu pro podání nabídek, která nesmí být kratší než 40 dnů. Podá také informace o místě podání nabídky a o jazyce, kterým má být nabídka podána. Pro tento krok platí také zákon o veřejných zakázkách. [14]

2.7.1.5 Jednání o nabídkách nebo výzva k účasti v koncesním dialogu

Jestliže se dodavatel rozhodne přistoupit k jednání o nabídkách, musí písemně přizvat všechny dosud nevyřazené uchazeče. Jednání o nabídkách se rovněž řídí podle zákona o veřejných zakázkách. Následuje výzva k účasti v koncesním dialogu.

2.7.1.6 Otevření, posouzení a hodnocení nabídek

Všechny náležitosti tohoto kroku se řídí zákonem o veřejných zakázkách.

2.7.1.7 Výběr koncesionáře

Obdobně jako u veřejných zakázek komise vybere ekonomicky nejvýhodnější nabídku. Následně se oznámí výběr dodavatele, podle ustanovení o oznámení nejvýhodnější nabídky podle zákona o veřejných zakázkách. Ostatní subjekty mohou toto rozhodnutí napadnout podáním nabídky. Pravidla pro podání nabídky a její vyřízení se řídí podle zákona o veřejných zakázkách. [14]

2.8 Použití PPP projektů

Použití PPP projektů je omezeno, protože i přes veškeré jeho výhody se mohou najít služby, u kterých je lepší, aby je veřejný sektor zajišťoval formou klasické veřejné zakázky. V této stati jsou naznačeny podmínky a typové projekty, pro které je podle zkušeností vhodné PPP projekty použít.

Použití realizace formou PPP je vhodné pro projekty:

- Typově vhodné a osvědčené.
- Jejichž realizace je v souladu s programem vlády.
- Potřebné pro zajištění veřejné služby.
- Je zabezpečeno dostatečné odborné zázemí.
- Poskytující službu, pro kterou je vhodný dlouhodobý smluvní vztah.
- Poskytující službu, o kterou je na trhu zájem.

Použití PPP projektů je vhodné především pro tyto obory:

- Dopravní infrastruktura – dálnice, tunely, mosty, rychlodráhy.
- Administrativní případně ubytovací kapacity – úřady, soudy, ubytovny, administrativní prostory, věznice.
- Zdravotnictví – nemocnice.
- Školství – univerzitní komplexy, studentské koleje, školy.
- Obrana – výzbroj, speciální infrastruktura.
- Městský rozvoj – výstavba a rekonstrukce.
- Justice – věznice a administrativní prostory.
- Ubytovací a stravovací zařízení.
- Regenerace brownfieldů – využití opuštěných prostor.
- Utility – vodárenství.

[4]; [5]

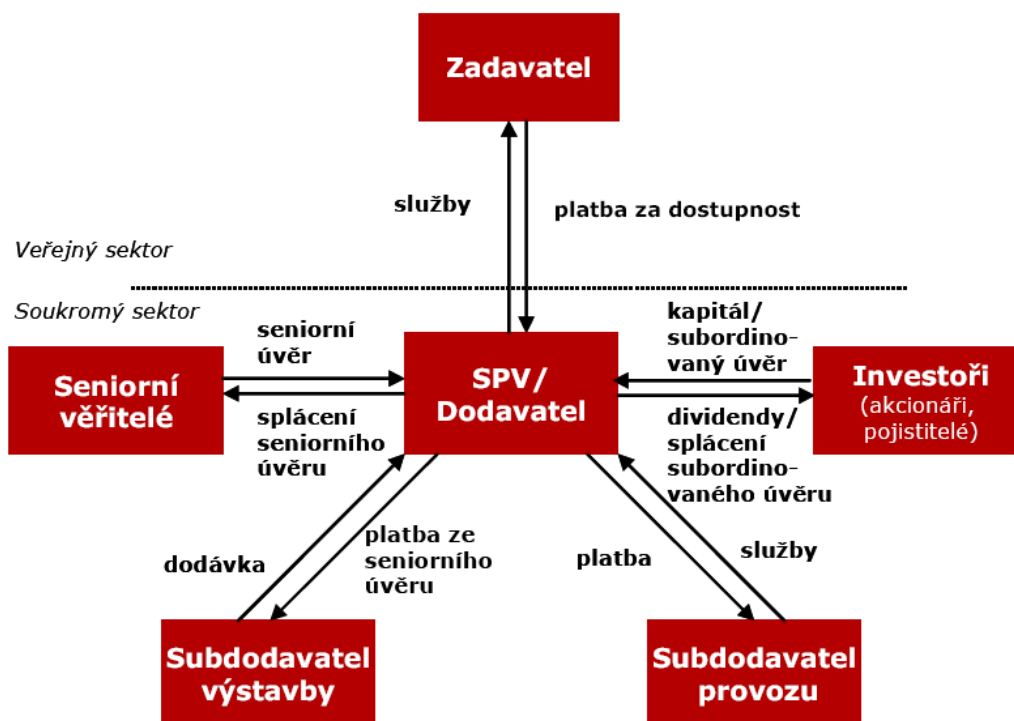
Existuje mnoho možných typů PPP projektů. Základní princip bude vysvětlen na standardním a nejčastěji využívaným modelem PPP projektu.

- Zadavatel identifikuje své potřeby a zajistí vytvoření projektu. Vyhlásí soutěž o tuto zakázku. Vybere nejlepší nabídku.

- Na základě koncesní smlouvy zadavatel svěřuje realizaci a provoz veřejné infrastruktury/služby soukromému partnerovi a zároveň na něj přenáší rizika s projektem související.
- Smluvní vztah trvá zpravidla 20-30 let. A výše těchto zakázek se pohybuje řádově ve stovkách milionů až miliard korun.
- Soukromý partner infrastrukturu financuje, postaví, provozuje, udržuje a zabezpečuje poskytování služeb.
- Zadavatel buď platí soukromému partnerovi pravidelné částky, nebo mu umožní vybírat úhrady od uživatelů, popřípadě může soukromý partner pobírat jak koncesní platby tak vybírat za danou službu od jejich uživatelů.
- Po skončení smlouvy přechází předmět tohoto projektu do vlastnictví veřejného sektoru (v případě typu koncese)

[4]; [5]

2.9 Schéma typické struktury PPP projektu



Obrázek 1 - Typická struktura PPP projektu [15]

Zadavatel přijímá služby poskytované dodavatelem a za dostupnost těchto služeb platí. SPV Dostává od seniorního věřitele úvěr, který je splácen přednostně. Subdodavatel výstavby přináší do SPV stavební dodávku a je placen ze seniorního úvěru. Subdodavatel provozu zajišťuje služby. Investoři poskytují SPV kapitál, často se jedná o samotné subdodavatele.

2.10 Komunikační strategie

Cílem komunikační strategie je informovat všechny zúčastněné strany tak, aby nepostrádaly důležité informace týkající se realizovaného projektu. Tato strategie je především důležitá proto, aby subjekty, kterých se projekt dotkne, nepodléhaly mylným představám a mýtům, kterou jsou s tímto způsobem realizace často spojené. V případě špatné komunikační strategie může dojít k situaci, že projekt nebude úspěšně realizován. Z hlediska komunikační strategie rozlišujeme dvě hlavní role, které v projektu vystupují. Jde o roli patrona projektu a o roli komunikátora projekt.

[20]

2.10.1 Patron projektu

Je osoba, která je dostatečně důvěryhodná a vlivná do té míry, aby mohla projekt veřejně podporovat, jak uvádí [20, s 6]. Může se jednat například o politika. Úzce spolupracuje s komunikátorem projektu. Čeká se od ní, že bude vydávat prohlášení, která projekt podpoří a zároveň budou v souladu s komunikační strategií. [20]

2.10.2 Komunikátor projektu

„Odborník, který je odpovědný za tvorbu a realizaci komunikační strategie projektu. Komunikátorem může být zástupce veřejného sektoru, např. tiskový/á mluvčí nebo externí odborník či společnost“, jak uvádí [20, s 6]. Je potřeba, aby tento odborník byl v stálém kontaktu s řídicím výborem PPP projektu. [20]

Mezi činnosti komunikátora patří:

- monitorovat, analyzovat a porozumět faktorům, které ovlivňují názory a postoje zaměstnanců, veřejnosti, médií a dalších potenciálních účastníků PPP projektu;
- interpretovat získané informace a připravovat aktualizovaný akční plán komunikační strategie a instruktážní pokyny na základě těchto informací;
- organizovat a účastnit se veřejných zasedání;
- komunikovat se soukromými zájemci o projektu (např. v rámci testování trhu) a dohlížet na plnění komunikačního protokolu, aby bylo zřejmé, jaké informace je nutno považovat za důvěrné a jaké je možné prezentovat na veřejnosti;
- připravit a zadat reklamu;
- připravit prezentaci/předvedení/dny otevřených dveří projektu;
- svolávat redakční porady;
- vydávat tiskové zprávy;
- pronášet projevy;
- publikovat články;

- vést detailní komunikaci prostřednictvím centrálního webu projektu;
- vyhodnocovat příspěvky v případě interaktivního fóra na webových stránkách.

[20]

2.10.3 Fáze komunikační strategie

Komunikační strategii je potřeba zahájit již v samém počátku projektu. Je ovšem jasné, že tato strategie se bude vyvíjet v závislosti na tom, v jaké fázi se projekt nachází.

I. Fáze – realizovatelnost projektu

Do této fáze patří etapy identifikace projektu a posouzení proveditelnosti. Posuzuje se zde realizovatelnost a životaschopnost projektu. Jde o fázi kdy je potřeba zjistit reakci projektem dotčených subjektů. Na základě shromáždění informací a získání reakce od zainteresovaných stran lze vyhodnotit reálnost projektu. Tuto činnost zpravidla zajišťuje komunikátor projektu.

[20]

II. Fáze – Příprava a výběr partnera

Zde jsou zahrnuty etapy přípravy projektu, výběrového řízení a uzavření smluv. V této fázi dochází k detailnímu testování trhu, k identifikování potencionálních partnerů a jejich oslovení. Poté je vybráno nejlepší řešení a partner projektu. Mimo tyto činnosti se komunikátor zaměřuje také na podporu projektového týmu a na komunikaci s potencionálními investory, bankami a odbornou veřejností.

[20]

III. Fáze – Implementace projektu

Jedná se o etapu řízení a monitorování projektu. Zde se komunikátor zaměřuje na jednání se soukromým partnerem, ale také na odbornou veřejnost, která projekt hodnotí z hlediska jeho přínosů. Pochopitelně stále poskytuje nezbytnou komunikační podporu pro zadavatele.

[20]

3 DRUHY PPP PROJEKTŮ

3.1 Základní typy PPP projektů

Rozhodnutí a výběr jaký typ použít není někdy jednoduché a přitom ovlivňuje velmi zásadně míru úspěšnosti těchto projektů. Při výběru je hlavní si uvědomit, že při každém z níže uvedených typů, leží na straně veřejného i soukromého jiná rizika, než u typu jiného. Obecně se dá říci, že typ by měl být volen tak, aby rizika ležela na tom subjektu, který je dokáže lépe řídit. Ve spojení s těmito riziky se lze setkat ještě s jiným členěním PPP projektů a to sice takovýmito:

Tabulka 3 - Typy PPP projektů

Typ PPP	Popis	Použití a výhody
DB (projekt, výstavba)	<ul style="list-style-type: none">• Soukromý sektor zajišťuje projekci a výstavbu.• Veřejný sektor vše financuje a nechává si vlastnictví a provozování.	<ul style="list-style-type: none">• Vhodné pro projekt s nízkými nároky na provoz a také pokud si chce veřejný sektor ponechat riziko za provoz.• Přenesení projekčních a realizačních rizik.
BOT (výstavba a provoz, převedení do vlastnictví veřejného sektoru)	<ul style="list-style-type: none">• Soukromý sektor zajistí výstavbu a provoz.• Po uplynutí dohodnutého období přejde projekt do vlastnictví veřejného sektoru.	
DBFO (projekt, výstavba, financování a provozování)	<ul style="list-style-type: none">• Soukromý sektor zajišťuje projekci, výstavbu, provoz, ale i financování provozu po smluvně určenou dobu.• Po dobu trvání smlouvy je projekt ve vlastnictví soukromého sektoru a pak přechází do vlastnictví veřejného sektoru.	<ul style="list-style-type: none">• Vhodné především pro projekty s vysokou náročností na provoz.• Předpoklad zvýšení rychlosti realizace projektu.• Lépe předvídatelný nákladový profil.• Vhodné pro projekty týkající se dopravy.
Koncese	<ul style="list-style-type: none">• Stejně jako u DBFO, ale investor hradí náklady z poplatků konečných uživatelů.	<ul style="list-style-type: none">• Výhody a použití je jako u DBFO.• Mezi další výhody patří možnost převedení ekologických poplatků na původce znečištění.• Umožňuje převod poptávkového rizika

3.2 Základní platební modely PPP projektů

Členit lze PPP projekty i podle nastavení plateb soukromému sektoru, z tohoto pohledu jsou ve světě nejčastěji využívány tyto platební modely:

Platba za dostupnost – veřejný sektor platí předem stanovené platby, pokud jsou dodrženy podmínky technické kvality, dostupnosti služby atd.

Reálné mýto – vybírá se od konečných uživatelů a odpovídá tedy přesnému využívání služby (statku).

Stínové mýto – nevybírá se od skutečných koncových uživatelů, ale na základě skutečného využívání veřejné služby (statku) platí platby za uživatele stát.

Platební modely budou dále v této práci rozebrány do větších podrobností.

4 VÝHODY A NEVÝHODY PPP PROJEKTŮ

Obecně lze říci, že při rozhodování jakým způsobem může veřejný sektor realizovat zakázky, které splňují jeho strategické cíle, má dvě možnosti. První možnost je zakázku realizovat klasickým způsobem, doposud v ČR používaným na veškeré zakázky, kde se u většiny projektů musí vybírat zhotovitele těchto projektů a následně dělat výběrové řízení na provozovatele tohoto projektu. Druhá možnost je realizace právě formou PPP projektu, která jediným výběrovým řízením zajistí jak výstavbu, tak provoz tohoto projektu. Již z tohoto pohledu můžeme vidět první výhodu PPP projektů. Nicméně problematika výhod a nevýhod těchto projektů je složitější.

4.1 Výhody PPP projektů

- Hodnota za peníze
- Přínos větších zkušeností a know-how
- Oboustranná motivace
- Kvalita služeb
- Možnost realizace při nedostatku veřejných zdrojů
- Rozdělení rizik
- Efektivita realizace projektů
- Koncentrace jednotlivých výběrových řízení

4.1.1 *Hodnota za peníze (Value for Money)*

Hodnota za peníze představuje hlavní důvod použití PPP. Při zjišťování této hodnoty se porovnává projekt realizovaný formou PPP s projektem, který by musel veřejný sektor realizovat jen za pomoci vlastních prostředků. Toto je zároveň jedno z kritérií pro použití PPP projektu, aby hodnota za peníze byla vyšší. [3]

4.1.2 Přínos větších zkušeností a know-how

Vlivem toho, že do projektu vstupuje jak veřejný, tak soukromý sektor, a to ještě na straně soukromého sektoru většinou celé konsorcium společností, vnáší všichni zúčastnění své dovednosti a znalosti, které mohou poskytnout. Z toho vyplývá vyšší technická kvalita projektu a lepší zhodnocení veřejných finančních prostředků. [3]

4.1.3 Oboustranná motivace

Veřejný sektor je samozřejmě motivován k co nejlepšímu poskytování služeb, ale vlivem smlouvy se soukromým sektorem je k tomu přímo zavazován. Veřejný sektor tak nemůže v tomto projektu dělat krátkodobé škrty, tím je projekt dlouhodobě udržitelný.

Soukromý sektor je motivován samozřejmě také, protože se snaží zajistit dlouhodobé příjmy vycházející z projektu, což se mu podaří, jen pokud bude dodržovat smlouvu s veřejným sektorem. Soukromý sektor je také motivován dodržet rozpočet a především harmonogram. Z toho vyplývá velká výhoda PPP projektů a to sice, že zakázky jsou zhotoveny ve stanoveném termínu a bez výrazného nárůstu nákladů na zakázku. [3]

4.1.4 Kvalita služeb

Soukromý sektor, z důvodů vycházejících z jeho motivace, což je stálý přísun příjmů, zajišťuje neustále kvalitní služby. Oproti údržbám, které si zajišťuje veřejný sektor u klasické zakázky většinou nárazově, zde se soukromý sektor zabývá údržbou průběžně a rychle reaguje na jakoukoliv poruchu. Veřejný sektor, který toto zajišťování kontroluje, by jinak na základě jejich smlouvy tyto příjmy mohl negativně ovlivnit. Navíc pokud by kvalita služeb poklesla, už ze samotného principu poptávky, by výše vybraných příjmů poklesla také. [3]

4.1.5 Možnost realizace při nedostatku veřejných zdrojů

Velmi často se stává, že požadovaná veřejná služba (statek) je zapotřebí v relativně krátkém časovém horizontu, ale veřejný sektor nemá na zajištění této služby (statku) finanční prostředky. V takovém případě mu nezbývá než navýšit státní deficit, či peníze přerozdělit z jiného rezortu. Díky PPP projektu tyto finance ale nepotřebuje, rozhodně ne v takovém množství najednou, takže je možné tento projekt realizovat s menším objemem finančních prostředků. Pokud k tomu připočteme ještě zásadu, že by hodnota za peníze u PPP projektu měla být vyšší, vychází tyto projekty i levněji. Díky této výhodě může veřejný sektor zvýšit objem svých investic. [3]

4.1.6 Rozdělení rizik

Rozdělení rizik by se mělo odehrávat podle jednoduchého modelu. Rizika by měla ležet na té straně, která je dokáže lépe řídit. Pokud tomu tak je, je patrné, že velkou výhodou je nižší rizikovost projektu, vycházející z toho, že při zapojení zkušeností a lepších možností tato rizika řídit, přestávají být tak nebezpečná. Navíc rizika neleží pouze na jednom subjektu. [3]

4.1.7 Efektivita realizace projektů

Projekty se stávají efektivnějšími především po stránce časové, protože je soukromý sektor motivován k rychlejší realizaci projektu. Navíc odpadá riziko s navyšováním nákladů pro veřejný sektor. [3]

4.1.8 Koncentrace jednotlivých výběrových řízení

Jak již bylo zmíněno v úvodu, díky řešení projektu formou PPP je možné zjednodušit výběrové řízení. Koncesionář, který dostane zakázku přidělenou a se kterým bude uzavřena koncesní smlouva, může zajišťovat všechny tyto činnosti:

- Zpracování projektové dokumentace pro jednotlivá řízení
- Výstavbu samotného projektu

- Udržování a správu daného objektu
- Zajištění provozu a výběr poplatků od uživatelů
- Propagační činnost

4.2 Nevýhody PPP projektů

- Časová náročnost v předinvestiční fázi
- Problematické řešení změn v projektu během trvání smlouvy
- Skrytá zadluženost veřejného sektoru
- Dlouhodobý závazek veřejného sektoru

4.2.1 Časová náročnost v předinvestiční fázi

Je zde nutné přesně definovat požadavky na projekt. Například je velmi obtížné přesně definovat požadavky na kvalitu služby, kterou má zabezpečit soukromý sektor a přitom je to zcela nezbytné a velmi zásadní pro úspěšnost realizace touto formou. Celá přípravná fáze je značně časově náročná a také nákladnější. [3]

4.2.2 Nemožnost změn v projektu během trvání smlouvy

Tato nevýhoda je úzce spjata s dlouhodobostí těchto projektů a zároveň s náročností přípravy smlouvy. Smlouvu nelze, nebo jen zcela omezeně, nastavit tak, aby byla dostatečně pružná a dalo se v jejím rámci koordinovat projekt podle změn, které mohou vyvstat během trvání projektu.

4.2.3 Skrytá zadluženost veřejného sektoru

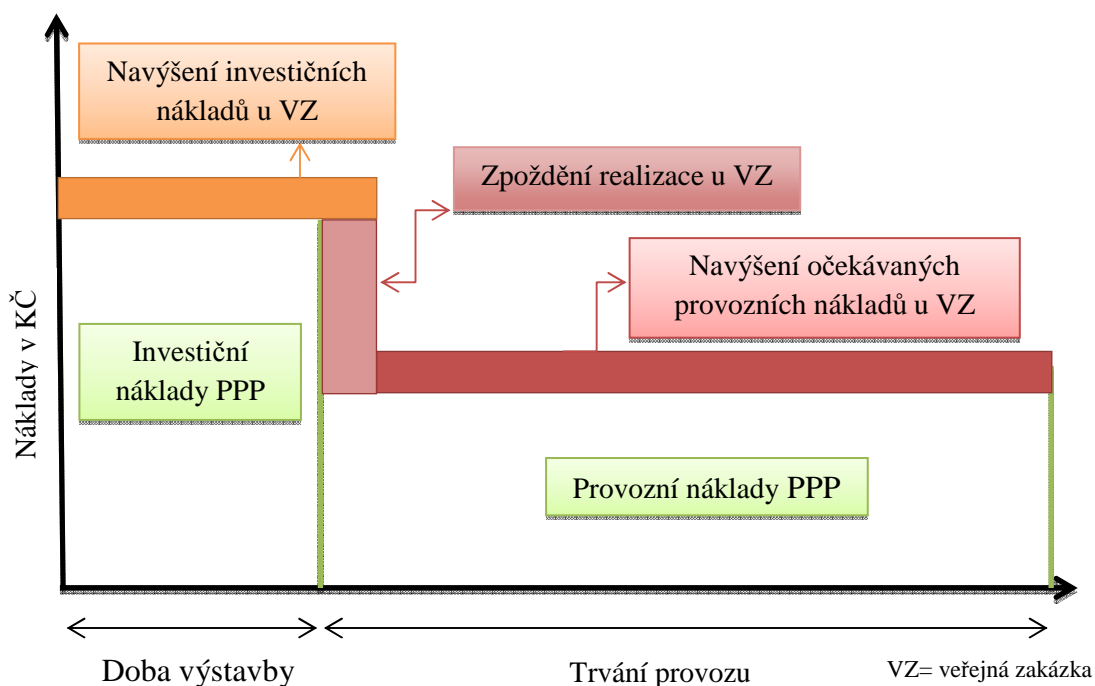
Teoreticky by se dalo říci, že PPP projekty jsou určitou půjčkou pro veřejný sektor, která se splácí formou koncesních plateb. Státní sféra tím navyšuje svoje mandatorní výdaje. Nelze tedy, při rozhodování zda projekt realizovat projekt uvažovat pouze krátkozrace a to tím způsobem že soukromý sektor projekt zainvestuje a nedojde tak k navýšení státního dluhu. Lze tak pouze nahradit jednorázový výdaj veřejného sektoru. S tímto dlouhodobým zadlužením je nutné počítat. [3]

4.2.4 Dlouhodobý závazek veřejného sektoru

Projekty realizované formou PPP mají dlouhodobý charakter, výjimečně od 5 až do 80 let. Což několikanásobně převyšuje dobu volebního období vlády, která tento projekt schválí. Vzhledem k tomu si veřejný sektor musí uvědomit, že po celou tuto dobu bude soukromému sektoru poskytovat platby za provozování služeb a tudíž vznikají dlouhodobé náklady. Proto platí, že PPP projekty nemají řešit pouze nedostatek veřejných financí, ale rozhodující pro jeho použití je ekonomická výhodnost oproti klasické veřejné zakázce. [3]

4.3 Zkušenosti s výhodami PPP projektů

Ze zkušeností s již realizovanými projekty především v zahraničí vychází, že ve výsledku projekty dosahují o 10 – 20 % nižších nákladů za celou životnost projektu. Ze zkušeností z již realizovaných projektů také vyplývá, že oproti klasické veřejné zakázce nedochází zdaleka tak často (skoro o 45 % méně často) ke zpoždění při výstavbě. Obě tyto pozitivní zkušenosti vycházejí právě z výhod realizace formou PPP. Na následujícím obrázku je znázorněno, jak výhody na konkrétní projekt dopadají. [16]



Obrázek 2 - Výhody PPP v praxi [16]

5 PLATEBNÍ MECHANISMY PPP PROJEKTŮ

Platební mechanismus je jedním z klíčových bodů při uzavírání koncesních smluv, která upravuje podmínky, za kterých celý projekt proběhne. Často rozhoduje o úspěchu připravovaných projektů. Jedná se o systém, jenž určuje tok finančních prostředků od veřejného sektoru k sektoru soukromému. Zahájení plateb koncesionáři je zpravidla totožné s prvním dnem zahájení provozu daného projektu. Ve všech platebních mechanismech, které je možno navrhnout, je nejdůležitější, aby tento mechanismus zároveň sloužil jako prostředek, který bude soukromý sektor nutit k důslednému a kvalitnímu provozování daného projektu. Z toho vyplývá jedno ze základních hesel platebního mechanismu, které zní: *no service no payment v našem národním prostředí tedy spíše bez práce nejsou koláče*, jak uvádí [6, s 117]. Všechny tyto platební mechanismy je možno doplnit o příjmy z dalších komerčních činností.

Základní platební mechanismy jsou:

- Platební mechanismy založené na dostupnosti služeb.
- Platební mechanismy založené na přímých poplatcích od uživatelů.
- Platební mechanismus založený na počtu uživatelů.
- Kombinace mechanismů.

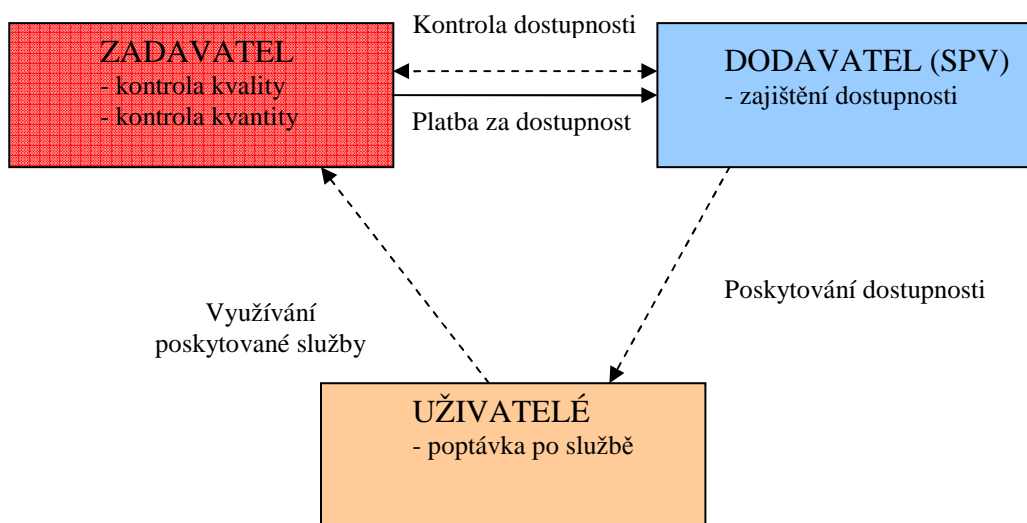
Pro volbu platebního modelu je také velmi důležité riziko poptávky. Toto riziko může ležet přímo na bedrech soukromého sektoru, nebo sektoru veřejného. Pochopitelně se riziko může mezi veřejný a soukromý sektor rozdělit. Obecně platí, jakožto i u ostatních rizik, že by měl toto riziko nést ten, kdo ho bude umět lépe řídit, nebo pro koho toto riziko nebude mít takové následky. *Na správný přenos rizika poptávky a následnou volbu platebního mechanismu mají vliv jednak technické a ekonomické aspekty dané služby a jednak chování trhu založené na zvyklostech zákazníků a výběru alternativ*, jak uvádí [7, s 12]..

5.1 Platby za dostupnost

Jedná se o pravidelné platby od veřejného sektoru (tedy zadavatele), dodavateli (tedy koncesionáři) za funkčnost a kvalitu poskytované služby, která byla předmětem koncesní smlouvy. Jedná se o pravidelné platby, jejichž vyplacení je zahájeno dnem uvedení služby do provozu. Tyto platby nejsou zpravidla fixní, ale navyšují se například o inflaci. Pochopitelně na jejich výši má také vliv to, zda je služba poskytována v dostatečné kvalitě a dostupnosti (stanovené v koncesní smlouvě).

Tato platba musí pokrýt náklady finanční, náklady spojené s pořízením investičních prostředků, provozní náklady vynaložené na zajištění dostupnosti (kvality i kvantity) dané služby a v neposlední řadě požadovaný zisk koncesionářem. Riziko poptávky v tomto případě leží na straně veřejného sektoru.

[8]; [7]



Obrázek 3 - Schéma platby za dostupnost

5.1.1 Základní parametry pro tvorbu tohoto modelu jsou:

- Jasné stanovení dostupnosti služby (kvalitativní a kvantitativní parametry).
- Měřitelnost této dostupnosti.

- Navržení systému kontroly dodržování dostupnosti.
- Výpočet výše samotných plateb.
- Stanovení podmínek, za kterých je možno platby snižovat v závislosti na nedodržení stanovených kvalitativních a kvantitativních parametrů.

[8]

5.1.2 Snižování plateb za dostupnost

Jak již bylo zmíněno, v případě nedostupnosti, nebo nekvalitního provozování služeb za strany SPV, má veřejný sektor mechanismy jak přimět soukromý sektor k nápravě. Tyto mechanismy je poměrně těžké zakotvit v koncesní smlouvě, ale je to zcela nezbytné. Tímto mechanismem se samozřejmě myslí snižování pravidelných koncesních plateb (plateb za dostupnost).

5.1.2.1 Možnosti, jakým způsobem mohou být tyto platby snižovány

a) Snižování celé platby za dostupnost

V případě nedostupnosti či nekvality může dojít ke snížení aktuální platby za dostupnost v celé její výši (popř. i více).

b) Snižování platby za dostupnost s maximálním limitem snížení za nekvalitu

V případě nedostupnosti může dojít ke snížení aktuální platby za dostupnost v celé její výši. V případě nekvality dochází ke snížení aktuální platby za dostupnost až do předem definovaného maximálního limitu snížení za nekvalitu služeb.

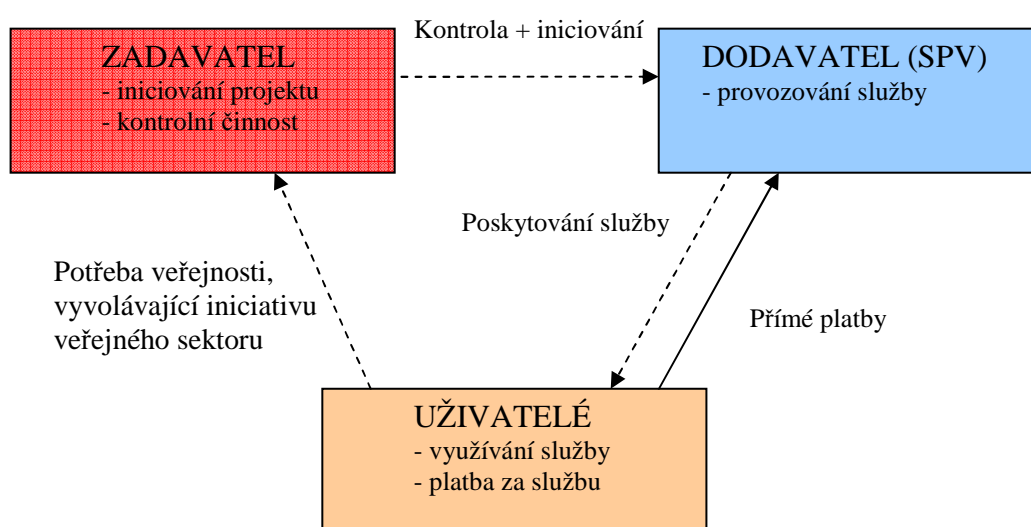
c) Snižování pouze provozní části platby za dostupnost

V případě nedostupnosti či nekvality nedochází ke snížení aktuální platby za dostupnost v celé její výši, ale pouze ke snížení složky související s poskytovanými službami. Splátky infrastruktury nejsou případným snížením dotčeny.

[8]

5.2 Platební mechanismy založené na přímých platbách od uživatelů

V tomto případě se jedná o přímé zpoplatnění, neboli formu PPP projektu označovanou jako koncese, nebo přímé mýto. Jednotliví uživatelé jsou nuceni za užívání dané služby platit. Vyplácení tedy logicky začíná až s uvedením projektu do provozu, protože jen tehdy může začít SPV vybírat poplatky od koncových uživatelů. V tomto případě leží celé riziko na straně soukromého sektoru, myšleno tedy riziko poptávky. Jedná se vlastně o klasickou službu, kterou poskytuje provozovatel svým zákazníkům.



Obrázek 4 - Schéma platby od uživatelů

..

Těžko si lze představit, že tento model bude fungovat u všech projektů, které byly označeny jako vhodné pro realizaci PPP formou. Jako nejčastější a nejvhodnější se jeví projekty týkající se dopravy. Například výběrem mýta na některých částech dálnice, u tunelů, mostů a podobných objektů, které byly velmi nákladné a veřejný sektor se je proto rozhodl řešit právě formou PPP.

Základem funkčnosti tohoto modelu je:

- Stanovení takové výše poplatků, které budou ze strany potencionálních uživatelů akceptovány.

- Stanovení takové výše poplatků, které přinesou SPV očekávaný ekonomický efekt.
- Zhodnocení přínosu pro uživatele
- Zanalyzování možných alternativ, kterým mohou dát potencionální uživatelé přednost a také zmapování jejich dosavadních zvyklostí.

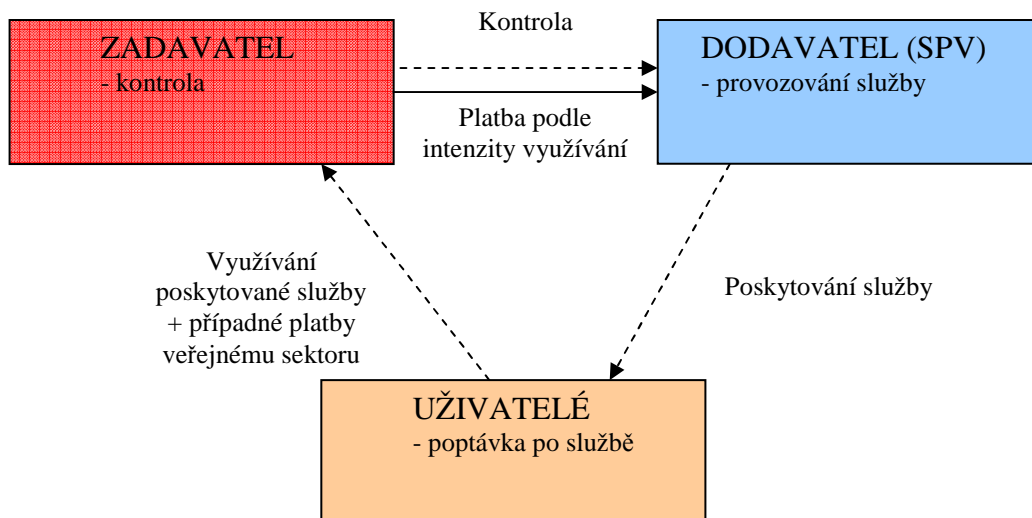
Z výše uvedených bodů vychází, že se jedná o klasický ekonomický model založený na poptávce a nabídce. Takže jde z hlediska SPV o klasické podnikatelské riziko. Provozovatel si musí prozkoumat "trh", na kterém se chystá službu provozovat. Díky tomuto modelu je také SPV, přirozeně nucen udržovat službu dostupnou a kvalitní, protože riziko poptávky leží pouze na něm a on sám vytváří podmínky pro své zákazníky (uživatele).

Ne vždy je tento model úspěšný. Při realizaci PPP projektu touto formou v Maďarsku, došlo právě díky tomuto modelu ke krachu celého projektu. Jednalo se o projekt výstavby v dopravní infrastruktuře, konkrétně dálnice M1/M15. V tomto projektu byl naplánován model koncese, kdy soukromý sektor vybudoval 45 km dlouhou dálnici a věřil, že 20 minutová úspora, kterou tento úsek řidičům přinese, bude dostatečně motivující, aby řidiči tento úsek využívali i za cenu vybíraného poplatku. Řidiči dali přednost stávající silnici a nechtěli využívat zpoplatněnou část. Příjmy tedy byly poloviční, což vedlo k ukončení PPP projektu a převedení projektu na stát.

[7]

5.3 Platební mechanismus založený na počtu uživatelů

Jedná se o platební model, jehož princip je založen na poplatcích od zadavatele (veřejného sektoru), dodavateli (soukromému sektoru). Tyto poplatky na rozdíl od mechanismu, který spočívá v platbě za dostupnost, nejsou v předem stanovené výši, ale odvíjí se od počtu uživatelů, kteří využívají poskytovanou službu. Jedná se o takzvané stínové mýto.



Obrázek 5 - Schéma stínového mýta

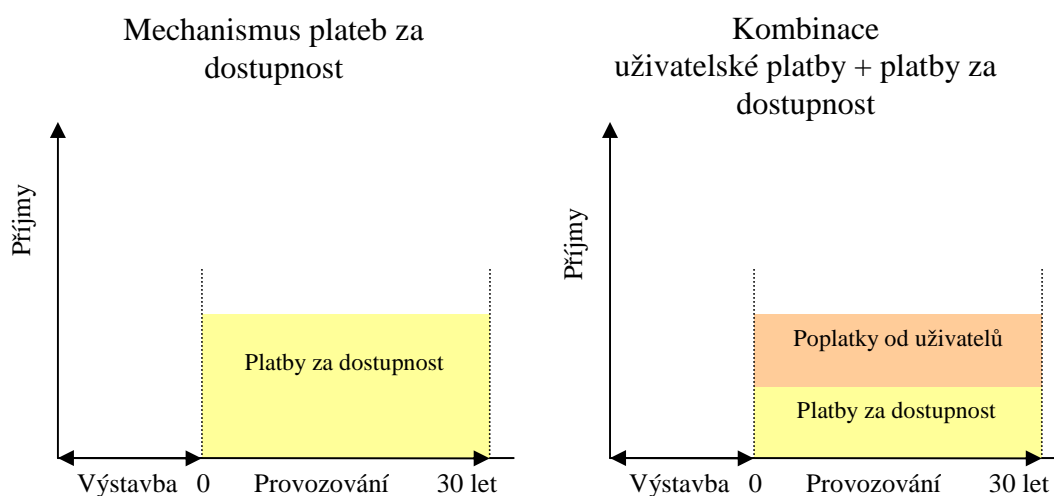
Tento model může nalézt uplatnění například při provozování MHD, kde si poplatky vybírá veřejný sektor a na základě využívání těchto služeb předává platby sektoru soukromému (SPV).

Riziko poptávky leží opět na bedrech soukromého sektoru, ale zbavuje se tímto rizika spojeného s výběrem platby. Stejně jako v předchozím modelu (založeném na přímých platbách od uživatelů), je nucen z důvodu potřeby dostatečné poptávky, udržovat službu v požadované kvalitě i kvantitě. Například při výpadku funkčnosti provozu MHD by tím přišel o cestující a tím pádem by se toto přeneslo i na výši plateb, které vyinkasuje od veřejného sektoru. Také je u tohoto modelu velmi vysoké riziko neúspěchu vlivem nedostačující poptávky a s tím spojená neochota bankovního sektoru poskytnout dodavateli finanční prostředky na jeho realizaci.

5.4 Kombinace mechanismů

Jako nejvýhodnější se jeví právě kombinování výše zmíněných mechanismů tak, aby se riziko mohlo rozdělit na oba sektory. Mechanismy založené na výběru poplatků provozovatelem přímo od uživatelů služby, ale i stínové mýto, se v čisté podobě již příliš nevyskytují a v rámci ČR se s nimi příliš nepočítá. Je to především z důvodu vysokého rizika, které leží na soukromém sektoru a také uvažování potencionálních uživatelů, kteří budou raději volit služby, které nemají přímo zpoplatněny, nebo alespoň ne v takové výši. Tyto důvody způsobují strach bankovního sektoru do takového projektu vůbec investovat, či na něj poskytnou prostředky žadateli o půjčku. Je logické, že zadavatel chce přenést co největší riziko na dodavatele, ale zároveň se toto riziko, pokud je v nepřiměřené výši, stává velmi drahým právě pro zadavatele, takže je potřeba rizika rozdělit. Navíc je to jedna ze zásad PPP projektu rozdělit rizika tak, aby je mohl nést ten, kdo je umí lépe řídit a především tak, aby bylo dosaženo nejvyšší hodnoty za peníze.

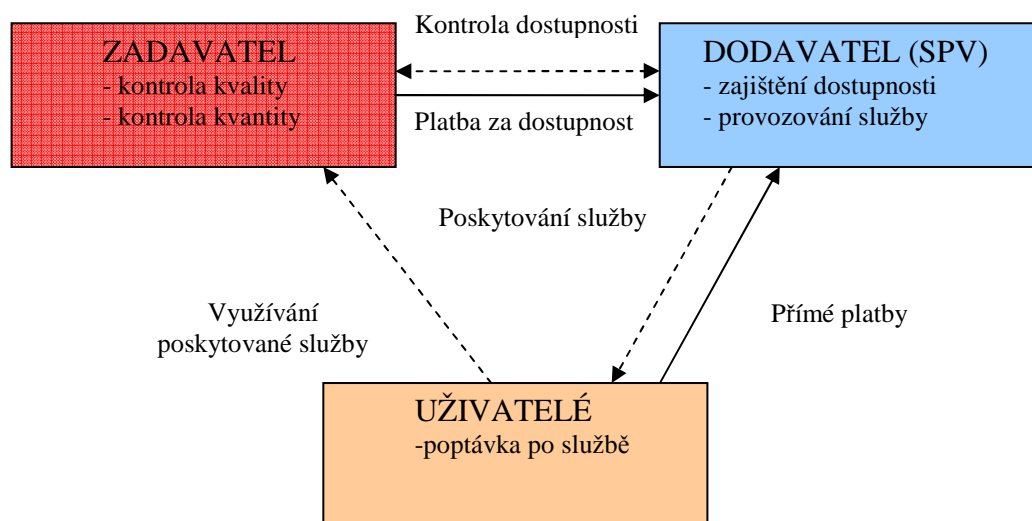
[9]



Obrázek 6 - Schéma stínového mýta [9]

Kombinují se tedy zejména platby za dostupnost s částečným vybíráním uživatelských poplatků. Provozovatel pak má tedy zajištěný příjem z plateb za dostupnost, samozřejmě za předpokladu, že služba bude dostupná a kvalitní, zároveň získává prostředky přímým výběrem od uživatelů. Riziko poptávky je v tomto případě rozloženo na oba sektory. Dají

se samozřejmě realizovat i jiné kombinace, vždy záleží na typu projektu a na požadavcích na něj kladených.



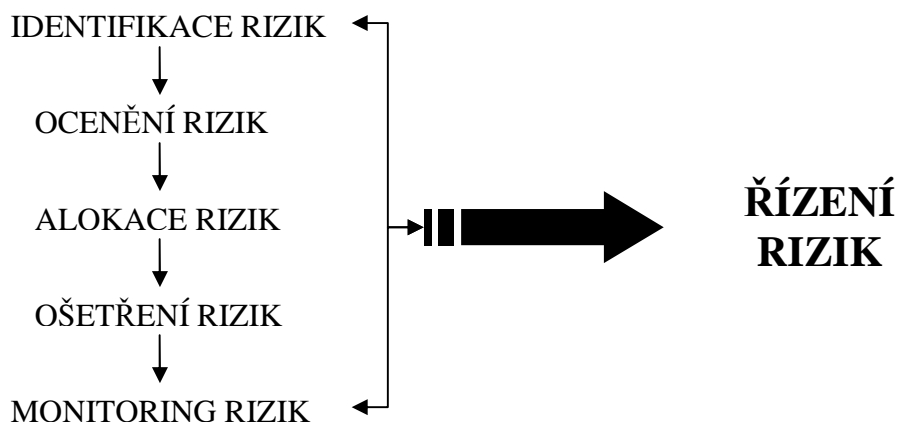
Obrázek 7 - Kombinovaný mechanismus plateb

6 RIZIKA PPP PROJEKTŮ

Rizika rovněž velmi zásadně ovlivňují úspěšnost projektu a v případě PPP projektů, by měla být rizika výhodou oproti klasické zakázce. Respektive výhodou PPP projektů by mělo být to, že riziko lze smluvně rozložit mezi veřejný a soukromý sektor tak, aby ho na svých bedrech nesl sektor, který ho dokáže lépe řídit. Riziko by tedy mělo být na straně toho sektoru, který vynaloží méně prostředků k řízení tohoto rizika. Správně rozložená a smluvně ošetřená rizika tedy zásadně ovlivňují hodnotu za peníze, které se realizací projektu formou PPP dosáhne.

Riziko lze definovat jako, odchylku mezi plánovaným a skutečným vývojem projektu. Před každou realizací projektu se stanoví očekávaný výsledek, kterého se chce za pomoci realizovaného projektu dosáhnout, pokud se tomu tak nestane a tento výsledek se nečekaně liší, pak je to zpravidla zapříčiněno některým z rizik. Pochopitelně mluvíme-li o riziku, chápeme ho jako negativní odchylku od očekávaného výsledku.

[11]; [10]



Obrázek 8 - Rizika PPP projektu [10]

6.1 Identifikace rizik

U každého projektu je nutno udělat identifikaci rizik, přičemž odborník, který se tímto problémem zabývá, nesmí žádné riziko vynechat, ale zároveň nesmí jeden druh rizika započítat dvakrát. Výsledkem je buď pouhý seznam rizik, nebo matice rizik. Členění rizik se liší podle jednotlivých zemí, nicméně samotná rizika jsou stejná. U nás v ČR se používá katalog rizik, který slouží jako podklad pro identifikaci rizik a to jak pro případné doplnění rizik, tak pro kontrolu zda některá rizika nejsou ve výčtu rizik zdvojená. Nejčastěji se rizika identifikují za pomoci expertních poradců, vlastních zkušeností, intuice, katalogu rizik. Mezi další možnosti, jak lze rizika identifikovat patří případové studie, brainstorming, partnerské organizace, databáze a další. V této práci se budu věnovat pouze základním rozdělením druhů rizik, která mohou nastat v PPP projektu. Na následujícím obrázku jsou rizika rozdělena podle toho, který s účastníků projektu tato rizika nejčastěji nese.

[11]; [10]; [13]



Obrázek 9 – Obvyklé rozdělení rizik u PPP projektu

Tabulka 4 - Rozdělení rizik podle katalogu rizik PPP projektů ČR

Stavebně technická a projekční rizika	Stavební a projekční rizika
	Rizika lokality
	Rizika chybných technologií, sítí a souvisejících služeb
Kreditní rizika	Riziko likvidity
	Rizika nesplnění závazků / riziko dostupnosti
Tržní rizika	Riziko poptávky
	Riziko zvýhodnění konkurence
	Ostatní tržní rizika
Vnější rizika	Politická rizika
	Vyšší moc
	Ostatní vnější rizika
Operační rizika	Rizika související se zařízením
	Rizika související s lidmi
	Bezpečnostní rizika
Strategická rizika	Smluvní rizika
	Ostatní strategická rizika

[10]

6.1.1 Stavebně technická a projekční rizika

6.1.1.1 Stavební a projekční rizika

Do těchto rizik patří:

- Riziko projektové dokumentace;
- riziko překročení stavebních nákladů;
- riziko konstrukce / stavby;
- riziko znečištění lokality / okolí během realizace projektu;
- riziko vlivu projektu na životní prostředí během doby životnosti projektu.

Jedná se o rizika, která přímo souvisí z realizací konkrétního projektu, jeho plánováním, výstavbou a provozováním. *Jedná se o riziko, které má díky vlastnostem stavby, konstrukce či projekčních prací negativní vliv na realizaci projektu a v některých případech i na fungování dodávané služby,* jak uvádí [10, s 6]. Toto riziko je zpravidla lépe schopen řídit soukromý sektor, vyjma dopadu projektu na okolní

lokalitu, nebo na životní prostředí. Rizika je nutno smluvně ošetřit a udělat plán jak se bude postupovat, když se riziko vyskytne. [10]; [12]

6.1.1.2 Rizika lokality

- Riziko stávajícího objektu;
- riziko dostupnosti lokality;
- riziko vlastnictví lokality;
- riziko stavu lokality;
- riziko rozvodných sítí;
- riziko územního plánu;
- riziko stavebního povolení;
- riziko chráněné krajinné oblasti;
- riziko kulturního/archeologického dědictví.

Toto riziko souvisí se vztahem okolí, kterého se dotýká realizace projektu, a se samotným projektem. Největší množství rizik hrozí při samotné realizaci projektu, některá rizika pak přetrvávají i po dobu provozování daného projektu. Tato rizika se zpravidla rozdělují tak, že následující rizika zůstávají na veřejném sektoru : územního plánu, rozvodných sítí, chráněné krajinné oblasti a kulturního/archeologického dědictví, a zbývající se přenesou na sektor soukromý. Rozdělení rizik lze smluvně zabezpečit a předcházet jim a plánovat případné scénáře lze díky expertním odhadům.

[10]; [12]

6.1.1.3 Rizika chybných technologií, sítí a souvisejících služeb

- Riziko vady v průběhu realizace projektu;
- riziko vady v průběhu životnosti projektu;
- riziko chybné technologie;
- riziko technologické nedostatečnosti;
- riziko neočekávaného přerušení dodávky energie, výpadku rozvodných sítí a podpůrných systémů.

Zpravidla všechna tato rizika jsou alokována na sektor soukromý, výjimkou je část rizika, které se týká přerušení dodávky energie, výpadku rozvodných sítí a podpůrných systémů. Jde o výpadky za které nese vinu veřejný sektor. Rizika lze smluvně ošetřit a lze jim předcházet opět za pomoci odborných expertíz. [10]

6.1.2 Kreditní rizika

6.1.2.1 Riziko likvidity

Jedná se o riziko, které vznikne důsledkem momentální platební neschopnosti soukromého sektoru a tím znemožnění dostát závazkům vůči veřejnému sektoru a subdodavatelům. Následkem těchto problémů dochází ke zpoždění ve fázi realizační či v průběhu životnosti projektu. Riziko leží na straně soukromého sektoru. Riziko lze smluvně ošetřit a lze mu předejít provedením kreditního ratingu. [10]; [11]

6.1.2.2 Rizika nesplnění závazků / riziko dostupnosti

- Riziko dostupnosti (nedodržení závazků soukromým sektorem);
- riziko nedodržení závazků veřejným sektorem;
- selhání protistrany I/II;
- riziko koncentrace;
- riziko zamítnutí partnerství.

Varianta I = varianta kdy je dodavatelem soukromý sektor, varianta II = varianty kdy je dodavatelem veřejný sektor. Rizika vyplývají z nesplnění závazků jedním ze sektorů. U veřejného sektoru se jedná o nedodržení závazků veřejným sektorem, či riziko koncentrace všech prací na jednoho dodavatele, může se také jednat o selhání protistrany II v případě, kdy soukromý sektor zcela selže. Ostatní rizika zpravidla leží na straně soukromého sektoru. Po nabytí účinnosti koncesní smlouvy nese riziko zamítnutí partnerství sektor veřejný. Jedná se o riziko vyplývající z poskytnutí veřejné podpory jednomu dodavateli, který je následně ÚOHS vyměněn. Některá rizika lze smluvně ošetřit, některým lze předejít odborným odhadem a některým diverzifikací dodavatelů.

[10]

6.1.3 Tržní rizika

6.1.3.1 Riziko poptávky

- Riziko poptávky I;
- riziko poptávky II.

Jedná se o riziko, které vychází z toho, že nebude dostatečná poptávka po službě, kterou zajišťuje tento projekt. V případě varianty I, kdy je dodavatelem soukromý sektor, nebo varianty II, kdy je dodavatelem veřejný sektor. Zpravidla je příčinou špatný odhad poptávky. Riziko lze eliminovat velmi dobrým expertním odhadem poptávky. [10]

6.1.3.2 Riziko zvýhodnění konkurence

Toto riziko může vzniknout v případě, kdy veřejným sektorem vyvolaný a podpořený projekt způsobí snížení poptávky po službě, kterou provozuje sektor soukromý. V takovémto případě může dojít k poškození a k finanční ztrátě na straně soukromého sektoru a toto poškození se může přenést na sektor veřejný. Riziko zvýhodnění konkurence leží na straně veřejného sektoru. Pro snížení možnosti vzniku tohoto rizika je důležitý úplný přehled o právě realizovaných a připravovaných projektech. [10]

6.1.3.2 Ostatní tržní rizika

- Měnové riziko;
- inflační riziko;
- úrokové riziko.

Jedná se o rizika vyvolaná změnou makroekonomických ukazatelů. Měnové a inflační riziko leží na bedrech soukromého sektoru, riziko inflační na straně veřejného sektoru, nebo se může jednat o sdílené riziko. Rizika lze zajistit smluvně resp. riziko inflační. Riziko měnové a inflační zafixováním kurzů, smluvním zajištěním plateb, případně uzavřením zajišťovacích operací na finančním trhu.

[10]

6.1.4 Vnější rizika

6.1.4.1 Politická rizika

- Riziko selhání vlády;
- nadnárodní politické riziko.

Rizika bývají zpravidla sdílená. Rizika nelze řídit, lze se jen orientovat sledováním politické situace a to jak národní, tedy stability vlády, tak nadnárodní, tedy mezinárodních smluv a orientací. Lze také riziko omezit uzavíráním smluv se zeměmi s vysokým mezinárodním ratingem. [10]; [12]

6.1.4.2 Vyšší moc

- Riziko přírodní katastrofy;
- riziko válečného konfliktu;
- riziko terorismu.

Rizika jsou opět zpravidla sdílená. Nelze je řídit, nicméně přírodní katastrofy lze pojistit a zbývající rizika lze eliminovat za pomoci respektování černých listin. U teroristických útoků za pomoci dobrých bezpečnostních opatření. [10]

6.1.4.3 Ostatní vnější rizika

- Legislativní riziko/daňové riziko obecného charakteru;
- legislativní riziko/daňové riziko specifického charakteru;
- riziko dodatečných povolení;
- riziko situace v odvětví/stávky.

Tato rizika se týkají změny v právních předpisech, potřeby zajištění dodatečných povolení, se kterými se při plánování nepočítalo a také rizika plynoucí ze stávky v daném odvětví. Kromě legislativního rizika/daňového se jedná o rizika ležící na straně soukromého sektoru. [10]

6.1.5 Operační rizika

6.1.5.1 Rizika související se zařízením

- Riziko vstupů (materiálu);
- riziko údržby, oprav, modifikace a adaptace;
- riziko nízké zůstatkové hodnoty.

Jedná se o rizika, která vyplývají z ceny a kvality materiálových vstupů, také z oprav a údržby projektu a její zůstatkové ceny. Všechna rizika kromě rizika nízké zůstatkové hodnoty leží na bedrech soukromého sektoru. Opatření těchto rizik lze smluvně ošetřit, také je možno je eliminovat díky expertním odhadům. [10]; [11]

6.1.5.2 Rizika související s lidmi

- Riziko neodpovídajících pracovních sil/riziko nezastupitelnosti;
- riziko nedostatku lidských zdrojů;
- riziko pracovně právních sporů;
- riziko selhání lidského faktoru.

Jedná se o rizika související s nedostatkem pracovníků s odpovídající kvalifikací, jejich selháním a právními spory s nimi. Tato rizika nese zpravidla soukromý sektor. Proti riziku selhání lidského faktoru se lze pojistit. Rizika lze smluvně ošetřit a využít také legislativy v pracovně právní oblasti. [10]

6.1.5.3 Bezpečnostní rizika

- Riziko podvodu, nelegálního jednání;
- riziko bezpečnosti technologických systémů;
- riziko poškození, krádeže.

Tato rizika nese zpravidla soukromý sektor, vyjma těch, která vzniknou vinou sektoru veřejného. Na eliminaci těchto rizik přispívají zákony, v kombinaci se školením, ostrahou či kontrolou. Existuje možnost se také proti těmto rizikům pojistit. [10]

6.1.6 Strategická rizika

6.1.6.1 Smluvní rizika

- Riziko odpovědnosti třetím stranám;
- riziko změny smlouvy;
- riziko porušení obecně závazných předpisů.

Toto jsou rizika, vyplývající z nedostatečně kvalitních smluv, případně z porušování těchto smluv, nebo z porušování obecně platných předpisů. Mohou ovlivnit zejména průběh projektu a jeho finanční náklady. Tato rizika jsou většinou alokována na soukromý sektor. Výjimkou je riziko změny smlouvy, které je sdílené. Smluvní rizika lze ošetřit především kvalitní přípravou smlouvy, která by měla být v souladu s platnou legislativou. [10]; [12]

6.1.6.2 Ostatní strategická rizika

- Riziko strategického rozhodnutí;
- reputační riziko.

Jedná se o rizika, která souvisí se špatným rozhodnutím veřejného sektoru. Tato rizika mohou ovlivnit realizaci i provozování projektu, ale mohou poškodit také veřejný sektor. Vzniku těchto rizik lze zabránit kvalitní expertní přípravou, průzkumy veřejného mínění a podobně. Toto riziko leží na veřejném sektoru. [10]; [11]

6.2 Ocenění rizik

Poté co jsou jednotlivá rizika v projektu identifikována, je potřeba tato rizika ocenit. Ocenění rizika jednak ovlivňuje výsledek finančního modelu, ale je také důležitým údajem pro potenciální koncesionáře, kteří mají zájem vstoupit do koncesního řízení. Je třeba podotknout, že se zpravidla neoceňují všechna rizika, která byla identifikována, ale pouze ta, která mají zásadní význam. Ostatní rizika je možné pouze popsat. Pro ocenění rizik se používá více metod, ale nejpoužívanější metodou u PPP projektů je

metoda, které se říká „jednoduchá metoda“. Právě touto metodou se budu v teoretická i praktické části zabývat. [11]

Ocenění rizik spočívá v určení dvou základních veličin, které nám hodnotu rizika určují. Jedná se o tyto veličiny:

- dopad rizika na projekt;
- pravděpodobnost vzniku rizika.

Stanovení výše zmíněných veličin je vždy do značné míry subjektivní a k jejich správnému stanovení je potřeba odborného odhadu. Odhad by měl vytvořit odborník, nebo ještě lépe tým odborníků, kteří jsou v dané oblasti erudovaní a mají zkušenosti s realizací obdobných projektů. Poté co jsou veličiny stanoveny, můžeme určit významnost rizika a následně rizika ocenit. [11]

6.2.1 Určení dopadu rizika na projekt

Jedná se obvykle o procentuální hodnotu, jejíž výše vypovídá o výši případné škody, která vznikne ve chvíli, kdy riziko nastane a zasáhne projekt. Určení dopadu rizika na projekt nelze dělat jinak než odborným odhadem, vycházejícím z předchozích zkušeností. Dopad rizika je nejčastěji rozdělen na dopad malý, střední a velký. To jaká hodnota dopadu rizika je velká a jakou lze považovat za malou nebo střední se liší podle druhu projektu. [11]

Velký dopad znamená, že vyskytne-li se riziko, je pro pokračování projektu kritické. Střední dopad znamená, že se výskyt rizik na pokračování projektu projeví a finanční důsledky jsou značné. Malý dopad, že se na pokračování projektu téměř neprojeví, jak uvádí [11, s 12].

6.2.2 Určení pravděpodobnosti vzniku rizika

I v tomto případě se jedná zpravidla o procentuální hodnotu, která určuje, s jakou pravděpodobností nastane ztráta způsobená vznikem daného rizika. Opět se hodnota pravděpodobnosti určuje odborným odhadem na základě zkušeností z předešlých projektů. Zde lze rizika rozdělit podle pravděpodobnosti vzniku rizika na rizika s vysokou pravděpodobností, se střední pravděpodobností a s nízkou pravděpodobností jejich vzniku. [11]

Vysoká pravděpodobnost znamená, že se riziko nejspíše objeví, střední pravděpodobnost znamená, že se riziko objeví příležitostně, nízká pravděpodobnost, že výskyt rizika je nepravděpodobný, ale možný, jak je uvedeno v [11, s 14].

6.2.3 Ohodnocení významu rizika

Toto ohodnocení se provádí zpravidla podle následující matice. Na ose x máme pravděpodobnost vzniku rizika, na ose y je uveden dopad rizika na projekt. Poté mezi osami je možno vyčíst jak významné riziko je.

Význam rizika		Pravděpodobnost		
		Vysoká	Střední	Malá
Dopad	Velký	Kritický význam	Vysoký význam	Střední význam
	Střední	Vysoký význam	Střední význam	Malý význam
	Malý	Střední význam	Malý význam	Zanedbatelný význam

Obrázek 10 – Stanovení významu rizika [11]

Podle významnosti rizika se určuje, které riziko je potřeba ocenit a které riziko je možné akceptovat. Většinou se akceptují rizika s malým a zanedbatelným významem, protože

náklady na jich případný transfer, či řízení pouze prodražují celý projekt a zvyšují ceny jednotlivých nabídek. U rizik kritických a vysokých je potřeba tato rizika ocenit a zvážit zda rizika ponechat na straně veřejného sektoru, nebo tato rizika alokovat na soukromý sektor zcela nebo částečně. Rizika, která zůstávají na straně veřejného sektoru je nutno veřejným sektorem řídit.

6.2.4 Ocenění rizika

Oceněním rizika myslím jeho kvantifikaci. Jedná se o zjištění výše ztráty v případě, že dané riziko nastane. Zjednodušeně lze říci, že riziko se kvantifikuje tak, že vypočteme součin pravděpodobnosti, dopadu rizika a základny, která se rizika týká. Základnou se myslí finanční hodnota (např. investičních nákladů), která může být při vzniku rizika navýšena, nebo snížena (např. výše příjmů z projektu). Riziko lze kvantifikovat podle následujícího vzorce.

$$H = P \times D \times Z$$

H hodnota ztráty při vzniku rizika (Kč)

P procentuální hodnota vzniku pravděpodobnosti rizika (%)

D procentuální hodnota dopadu rizika (%)

Z základna pro dané riziko (Kč)

Tento vzorec je zjednodušený pouze pro účely pochopení postupu ocenění rizik při vytváření finančních modelů PSC a PPP. Ve chvíli kdy jsou rizika kvantifikována, je na zvážení jak jednotlivá rizika alokovat a řídit. Tato práce nemá za úkol jít do podrobností řízení rizik, proto se již nebude problematika rizik projektů v rámci této práce zabírat většími podrobnostmi.

7 HODNOTA ZA PENÍZE

Jak již bylo řečeno, vyšší hodnota za peníze by měla být hlavní výhodou a zároveň kritériem, aby byl projekt realizován formou PPP projektu. Hodnota za peníze vyjadřuje hodnotu získanou kombinací nákladů na celou životnost projektu a kvality, nebo vhodnosti nabízené služby.

Posuzujeme tedy zda je hodnota za peníze vyšší pokud je projekt realizován formou klasického veřejného projektu, nebo pokud je realizován formou PPP. Hodnocení lze provádět, čistě na porovnávání finančních dopadů (tedy finanční hodnocení), ale mnohdy je potřeba do tohoto hodnocení přidat hodnocení kvalitativních přínosů, tedy dopadů jednotlivých variant realizace projektu. Hodnocení finančních toků se označuje jako kvantitativní hledisko, hodnocení kvality se označuje jako kvalitativní hledisko. Tato hlediska jsou při každém projektu jiná a musí vystihovat potřebu, kterou má veřejný statek (služba) v budoucnu plnit. Zároveň se také liší podle fáze, ve které se projekt nachází. Obecně by se jednotlivá hlediska měla odvíjet od níže popsaných kritérií.

[1]; [2]

7.1 Kvalitativní kritéria

Tato kritéria je potřeba slovně popsat a analyzovat. mezi tato kritéria patří:

- rozpočtový dopad;
- přenos rizik;
- snadno definovatelné výstupy;
- soulad s prioritami vládního prohlášení;
- dlouhodobost;
- transparentnost a soutěž;
- životaschopnost;
- vhodnost;
- dosažitelnost.

[1]; [2]

7.2 Kvantitativní hlediska

Mohou se odvíjet od čisté současné hodnoty projektu, většina projektů má zápornou současnou hodnotu, protože hlavním cílem veřejného sektoru není vytvářet zisk, ale uspokojit potřeby veřejnosti.

Zpravidla se neposuzuje pouze finanční hodnota projektu, ale především ekonomická hodnota, která zohledňuje další užitky, kterých může využívat třetí strana (veřejnost, ostatní podnikatelé, ostatní veřejné subjekty), tedy strana, která není přímo zadavatelem, investorem, ani provozovatelem tohoto projektu. K určení těchto ekonomických dopadů se nejčastěji využívá metody CBA (Cost Benefit Analysis). Jedná se o analýzu nákladů (negativních dopadů) a užitků (pozitivních dopadů) spojených s realizací určitého projektu. Tato ekonomická hodnota čisté současné hodnoty by měla vycházet vždy kladná, protože projekt realizujeme proto, aby přinesl více užitků než nákladů.

Čistá současná hodnota

$$NPV = \sum_0^t \frac{CF}{(1+r)^t}$$

CF Cashflow projektu (Kč)

r diskontní

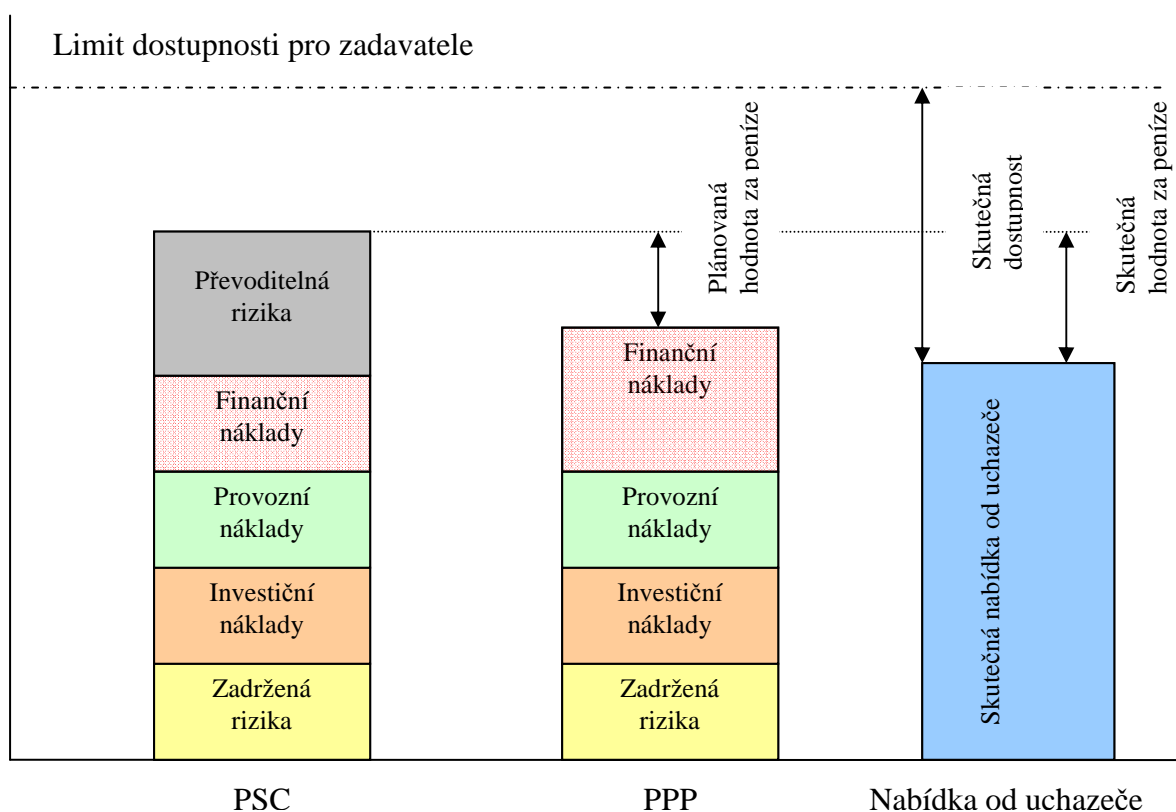
D n-tý rok pro výpočet čistého Cashflow

NPV čistá současná hodnota (Kč)

Hodnocení hodnoty za peníze lze provést i bez nabídek soukromého sektoru, ale zcela vypovídající se tato hodnota stává až po obdržení jednotlivých nabídek uchazečů o investici z řad soukromého sektoru. Protože samotný výpočet hodnoty za peníze by nebylo příliš vhodné popisovat pouze teoreticky, je tento výpočet vysvětlen v praktické části na konkrétním projektu. [1]; [2]

7.3 Rozhodnutí mezi PPP a klasickou veřejnou zakázkou

Pro klasickou veřejnou zakázku, resp. finanční model pro projekt realizovaný klasickou veřejnou zakázkou se využívá označení PSC. Pro rozhodnutí, kterou formu realizace projektu zvolit se využívá porovnání Komparátoru veřejného sektoru, tedy modelu PSC s projektem, který by se realizoval formou PPP. Do porovnání těchto dvou modelů se zahrnují náklady spojené s projekty, příjmy vycházející z projektu a rizika s projektem spojená.

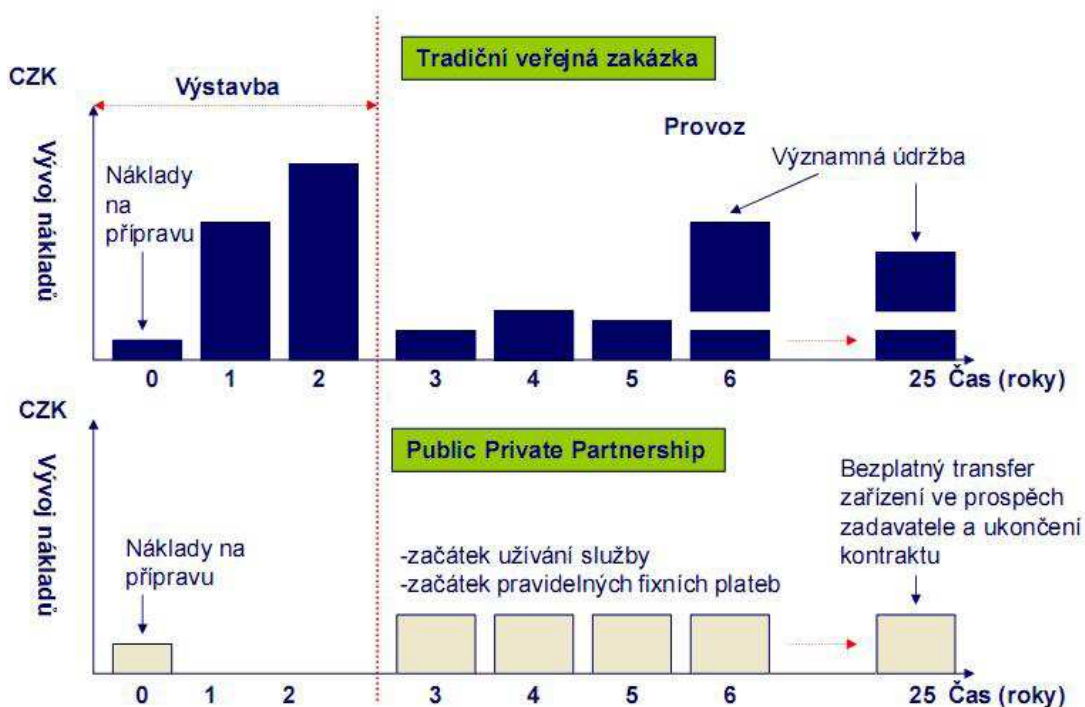


Obrázek 11 – Hodnota za peníze [1]; [2]

Na obrázku 11 je znázorněno, co je vyšší hodnota za peníze v případě typického PPP projektu. Co se týče zadržovaných rizik, jejich hodnota musí být zákonitě stejná jak u klasické zakázky, tak u zakázek realizovaných formou PPP projektu. To samé platí pro investiční náklady a náklady provozní. Finanční náklady jsou u PPP projektu vyšší, protože soukromý sektor nesežene finanční prostředky za tak výhodných podmínek jako

sektor veřejný. Naproti tomu je úspora na straně převoditelných rizik, kde je zahrnuto i neekonomické chování veřejného sektoru, který právě tvoří největší část úspory PPP projektů oproti PSC. Jak již bylo řečeno, skutečná a relevantní hodnota úspory PPP projektu je vidět až po obdržení nabídek od uchazečů. Nabídky budou pravděpodobně nižší než předpokládaná hodnota, protože budou zahrnovat provozní úspory.

Pokud mluvíme o rozhodnutí, zda projekt realizovat klasickou formou, tedy formou klasické veřejné zakázky, nebo použít PPP projekt, tak je nutné se podívat na další aspekt, který by mohl rozhodnutí ovlivnit. O tomto aspektu bylo již psáno v některých kapitolách, ale zde bych ho chtěl více popsat. Jedná se o zcela odlišný tok finančních prostředků z veřejného rozpočtu. Pokud totiž, VS bude zakázku realizovat klasickou formou, musí v poměrně krátké době vynaložit značné finanční prostředky na realizaci, buď z vlastních zdrojů, nebo pomocí úvěru. Pokud bude projekt realizovaný formou PPP, pak tyto finanční prostředky nepotřebuje mít ihned k dispozici a může s nimi naložit jinak. Pochopitelně jak již bylo zmíněno, stejně se jedná o jakési zadlužení, tudíž VS nemůže volit tuto formu pro nedostatek finančních prostředků, ale za podmínek, že má jistotu, že jeho rozpočet unese dlouhodobě platbu za dostupnost, pak může této výhody využít. Je možné namítat, že může stejného efektu dosáhnout i půjčkou, ale půjčka sebou nepřináší další výhody spolupráce se soukromým sektorem. Rozdíl finančních toků, při realizaci projektu formou klasické veřejné zakázky a formou PPP projektu je nejlépe patrný z následujícího obrázku 12.



Obrázek 12 – Rozdíl v rozložení nákladů PPP a PSC [8]

Na obrázku je vidět že při klasické veřejné zakázce vynaloží VS vysoké náklady na její přípravu a realizaci. V následujících letech VS musí platit provozní náklady, náklady na obnovu a údržbu. Při realizaci formou PPP jsou sice vyšší náklady na přípravu, z důvodu složitějšího procesu přípravy (porovnávání, obou modelů), ale nejsou zde žádné náklady na realizaci a v provozní fázi jsou zde jen náklady, které sebou přináší platba za dostupnost.

8 SOUČASNÁ SITUACE PPP PROJEKTŮ V ČR

PPP projekty jsou v České republice velmi často diskutovány a i široké veřejnosti není tento pojem většinou cizí. Ve většině případů, ale tyto projekty ztroskotají. Důvodů proč tomu tak je, existuje několik. Mezi tyto důvody patří:

- chybějící politická vůle;
- časté změny v politických funkcích;
- strach z nového způsobu;
- nedostatek realizovaných velkých projektů;
- komplikovaná legislativa;
- šíření mýtů o PPP projektech;
- příliš dlouhá příprava.

Největším problémem jsou právě časté změny v politických funkcích, ať už v rámci státní, nebo v municipálních zastupitelstvech. Dalším výrazným problémem je chybějící politická vůle, protože projekt výrazně přesahuje délku jejich volebního období a tudíž se spíše soustředí na projekty, díky kterým mohou získat politické body.

Z hlediska šíření mýtů se jedná především o častý názor, že projekty PPP vycházejí draž než projekty realizované formou klasické veřejné zakázky. Tento pohled je zavádějící a často vychází z toho, že si lidé neuvědomují, že projekty řešené v rámci způsobu realizace formou PPP, zohledňují veškeré náklady životního cyklu. Z tohoto důvodu jsou zastupitelé překvapeni, že je projekt tak drahý. Jenže když se realizuje projekt veřejnou zakázkou, často se náklady na provozní fázi podceňují a ani nesledují. Především nikdo se nezaručí za to, že náklady na provoz údržbu nebudou vyšší, než se předpokládalo.

Pravdou je, že několik projektů již úspěšně funguje, některé jsou těsně před jejich realizací, ale většinou se jedná o projekty pouze na úrovni municipální. Projekty na státní úrovni jsou v podstatě všechny zastavené. Bohužel velmi často se i obce a města staví

k možnosti realizace infrastruktury formou PPP negativně a nadále zajišťují tyto služby převážně prostřednictvím svých subjektů.

Realizována již byla řada projektů vodohospodářských služeb, především jejich provoz. Dále je již v provozu parkovací dům v Plzni, dům pro seniory v Písku, Litoměřicích a Vysokém Mýtě. Sportovní areál v Tachově, který byl vůbec jeden z prvních projektů realizovaných v České republice. Také se již PPP využilo při zajištění osvětlení v Praze, zajištění stravovacích provozů ve školních jídelnách v Rakovníku a Říčanech. Těchto projektů funguje ještě celá řada, ale všechny pouze na úrovni měst a obcí. Další desítky projektů jsou připravovány.



Obrázek 13 – Parkovací dům v Plzni

9 KONCESNÍ PROJEKT „LANOVÁ DRÁHA NA ŠPILBERK - BRNO“



Obrázek 14 – Pohled na hrad Špilberk

9.1 Základní informace o městě Brně

Brno je druhým největším městem České republiky s počtem obyvatel přes 380 tis., zároveň je krajským městem Jihomoravského kraje a metropolí celé jižní Moravy. Město Brno je také centrem soudní moci, centrem vědy a výzkumu, a především městem univerzitním. Počet studentů se pohybuje okolo 90 tis. [17]; [18]

Pořádá se zde mnoho výstav a veletrhů. Na okraji Brna leží Masarykův okruh, kde se pořádá velké množství nejrozličnějších závodů, nejznámějším a nejvíce navštěvovaným je závod mistrovství světa silničních motocyklů, které každoročně přiláká několik tisíc diváků. Dále zde najdeme technické památky jako je Vila Tugendhat. Pro turisty je také zajímavé navštívit Bystrckou přehradu, kde je připravena velmi oblíbená lodní doprava především k hradu Veveří. [17]; [18]

Brno udržuje pravidelnou a systematickou spolupráci s deseti městy v Evropě. Jde o tato města: Lipsko, Poznaň, Kaunas, Voroněž, Stuttgart, Vídeň, Utrecht, Rennes, St. Pölten, Leeds. V USA je partnerským městem Dallas. Cílem zahraniční spolupráce je především přispět ke zlepšení kvality života obyvatel města. Prostřednictvím pracovních projektů,

studijních pobytů a kulturních výměn získává Brno zkušenosti a informace z různých míst světa. [17]; [18]

Město má také pestrou historii, první zmínka o Brně je již v roce 1091 v Kosmově kronice. Roku 1243 mu byla udělena městská práva. Díky tomu může město nabídnout zajímavá historická zákoutí a historické dominanty, které lákají turisty nejen z České republiky. Mezi nejzajímavější památky patří katedrála sv. Petra a Pavla, Bazilika Nanebevzetí Panny Marie, Kostel sv. Jakuba Většího, Stará radnice, Starobrněnský klášter, Kapucínská hrobka. Velmi zajímavé je i Brněnské podzemí, které bylo nedávno pro turisty znovu zpřístupněno, a v budoucnu by se měly zpřístupňovat další trasy. Jisté je, že největší dominantou města Brna je hrad Špilberk, který v roce 2010 přivítal 111 000 návštěvníků. Právě hrad Špilberk je stále častěji skloňován v nejrůznějších debatách a cílem Brna je hrad ještě více zatraktivnit a přilákat tak další turisty.[17]; [18]

9.2 Finanční situace města

Ratingové hodnocení je syntetickým výrazem kvality města Brna jako dlužníka, jeho ekonomické schopnosti dodržet vydané vlastní závazky, splatit včas a v úplném množství úroky i jistinu dlužné částky. V průběhu roku 2011 se uskutečnilo další pravidelné hodnocení úvěrové spolehlivosti města Brna. Hodnocení je prováděno dvěma nezávislými renomovanými ratingovými agenturami – Standard and Poor's a Moody's . Agentura Standard & Poor's zlepšila dne 13. 4. 2011 o 1 stupeň dlouhodobý rating města Brna z A- na A a krátkodobý kreditní rating z A-2 na A-1. Výhled hodnotila jako stabilní. Dne 6. 10. 2011 zlepšila agentura Standard & Poor's výhled ze stabilního na pozitivní. Agentura Moody's potvrdila dne 26. 4. 2011 městu Brnu A2 dlouhodobý a P-1 krátkodobý rating domácí a zahraniční zadluženosti. Výhled hodnotí jako stabilní.

[17]; [18]

Tabulka 5 - Rozpočty města Brna pro roky 2008 – 2011 [17]

v tis. Kč	2008	2009	2010	2011
Příjmy daňové	7 634 998	7 999 109	7 323 966	7 645 526
Příjmy nedaňové	548 796	573 602	536 575	1 130 989
Kapitálové příjmy	567 095	762 155	1 129 950	776 190
Transfery	1 055 567	1 100 777	1 323 117	1 237 153
Příjmy celkem	9 806 456	10 435 643	10 313 608	10 789 858
Provozní výdaje	7 108 987	7 540 290	8 276 201	8 604 085
Kapitálové výdaje	3 721 901	3 701 773	3 931 803	3 345 598
Výdaje celkem	10 830 888	11 242 063	12 208 004	11 949 683
Financování	1 024 432	806 420	1 894 396	1 159 825

Kapitálové výdaje ve výši 3,7 mld. Korun se zdají být dostatečně vysoké na to, aby město Brno zvládlo financovat projekt lanové dráhy. Ještě bude záležet na výši platby za dostupnost, nicméně ji předpokládáme okolo 12 mil. korun.

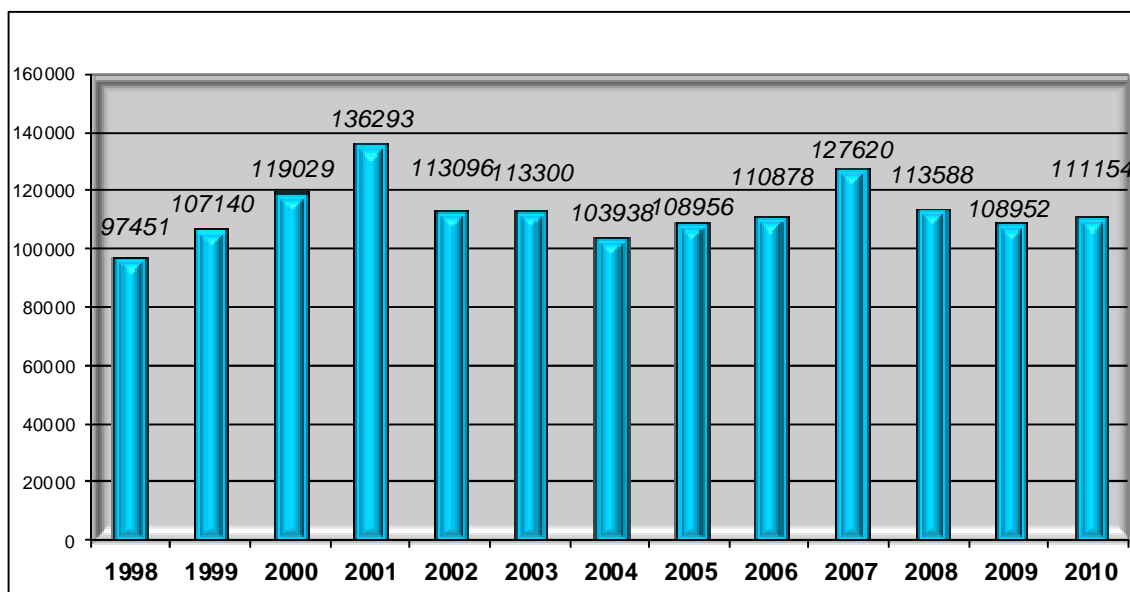
9.3 Analýza návštěvnosti hradu Špilberk

Současná návštěvnost hradu Špilberk, její vývoj, složení návštěvníků, ať už podle národnosti, či věkových kategorií, je velmi důležité pro stanovení poptávky po lanové dráze. Při následujících analýzách bylo využito statistik, vedených přímo správou hradu Špilberk, ale i jejich odborných odhadů. Dále bylo využito dokumentů, které vedou statistiky návštěvníků města Brna.

9.4 Vývoj návštěvnosti

Návštěvnost hradu Špilberk i přes veškeré akce, které se na hradě pořádají, klesá již od roku 2007. Příčin poklesu návštěvnosti je hned několik, je však naděje, že tento klesající trend, by se mohl zastavit a především že by mohl začít nárůst návštěvnosti. Je k tomu ovšem zapotřebí vynaložit úsilí na zviditelnění hradu a jeho zatraktivnění. Vývoj návštěvnosti je vidět na následujícím grafu. Do této návštěvnosti jsou zahrnuty prostory expozic hradu a nejrůznější výstavy. Dále je zde návštěvnost kasemat, což je nejatraktivnější část, hradu. K této návštěvnosti je ještě potřeba připočíst návštěvníky,

kteří míří na hrad Špilberk za kulturními akcemi. Tito návštěvníci nejsou v grafech zahrnuti, nicméně jedná se o další potencionální uživatele lanové dráhy. Pro získání skutečného počtu je tedy potřeba počet návštěvníků navýšit. Jedná se přibližně o 10-20% návštěvníků navíc, nicméně je toto číslo velmi proměnlivé podle množství kulturních akcí, které se na hradě zrovna konají.

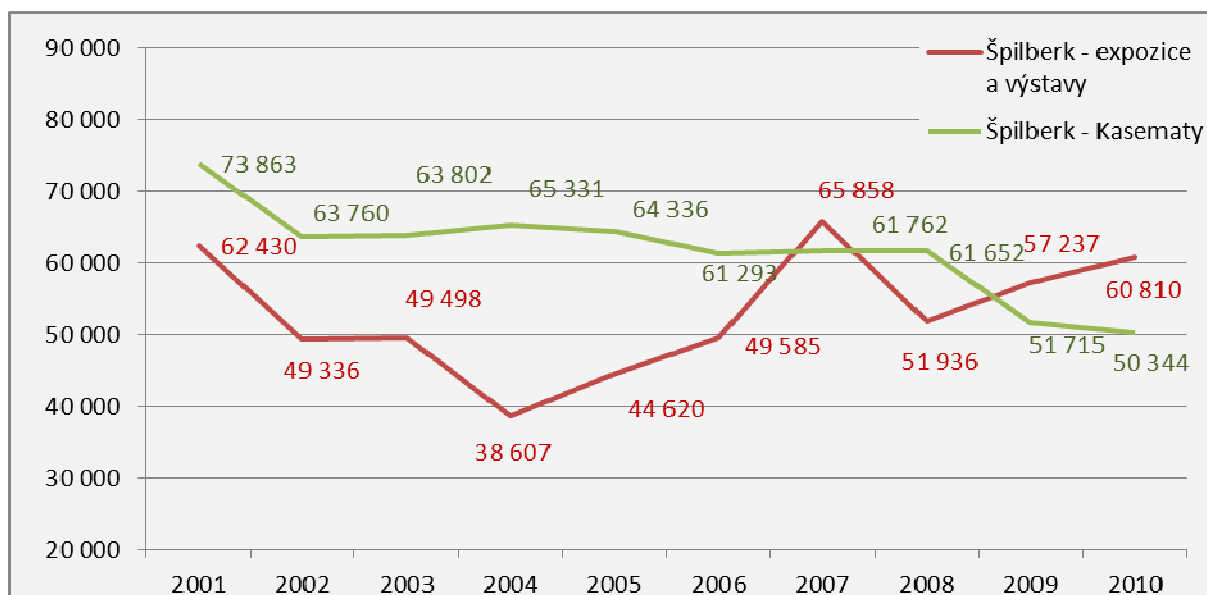


Obrázek 13 – Graf návštěvnosti hradu Špilberk

Z následujícího grafu a tabulky je patrné, že pokud budeme hledat příčiny poklesu návštěvnosti, musíme rozlišit návštěvnost hradních expozic, výstav a zvláště nahlížet na návštěvnost kasemat. Kasematy, které jsou největší atrakcí a nejvíce navštěvovanou částí hradu vykazují dlouhodobě pokles návštěvnosti, který je zapříčiněn především poklesem zahraničních turistů. Zatímco návštěvnost expozic a výstav na Špilberku je závislá především na atraktivnosti a množství výstav a jiných kulturních akcí, které se na Špilberku konají. Výstavy a ostatní akce mají tu výhodu, že neustále lákají nejen tuzemské turisty, ale i samotné obyvatele Brna. Na rozdíl od stálých a neměnných se kasemat mohou nabídnout zajímavé vyžití i pro návštěvníky, kteří do hradu míří již poněkoličtější. Zde jsou tedy možnosti jak řešit pokles návštěvnosti.

Tabulka 6 - Návštěvnost hradu Špilberk pro roky 2001 - 2010

OBJEKT	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Špilberk - expoze a výstavy	62 430	49 336	49 498	38 607	44 620	49 585	65 858	51 936	57 237	60 810
Špilberk - Kasematy	73 863	63 760	63 802	65 331	64 336	61 293	61 762	61 652	51 715	50 344
CELKEM	136293	113096	113300	103938	108956	110878	127620	113588	108952	111154



Obrázek 15 – Graf návštěvnosti jednotlivých expozičních objektů na hradě Špilberk

9.5 Příčiny poklesu návštěvnosti a jejich řešení

Příčiny poklesu návštěvnosti je obtížné jednoznačně určit. Několik zásadních příčin však určit lze, a to nejen podle analýz samotné správy hradu, ale především z obecného vývoje turismu v České Republice a také v zahraničí. Mezi tyto příčiny patří

- Pokles zahraničních turistů v rámci ČR.
- Ekonomická krize.
- Probíhající rekonstrukce na hradě Špilberk.

- Probíhající oprava komunikace na ulici Husova.
- Chybí komerční služby.
- Chybí možnost VIP ubytování.

Tabulka 7 - Návštěvnost Jihomoravského kraje 2007 – 2009 ČSÚ

	2007	2008	2009
Hromadná ubytovací zařízení celkem k 31. 12	502	518	507
Pokoje	12 294	12 831	13 032
Lůžka	31 311	32 212	32 260
Místa pro stany a karavany	4 943	5 267	4 874
Hosté	1 178 114	1 155 770	1 041 492
Přenocování	2 353 525	2 299 763	2 063 247
Průměrný počet přenocování	2,0	1,9	2,0
Průměrná doba pobytu (dny)	3,0	2,9	3,0
Čisté využití lůžek ¹⁾ (%)	28,4	28,6	23,6
Využití pokojů ¹⁾ (%)	36,9	34,0	29,2

Co se týče poklesu zahraničních turistů, ať už cestujících individuálně či organizovaně, zde se jedná o celorepublikový trend, který se pochopitelně odráží i na návštěvnosti města Brna a také hradu Špilberk. Pokles zahraničních turistů je nevíce patrný na poklesu návštěvnosti kasemat, které na rozdíl od výstav jsou pro zahraniční turisty velkým lákadlem. Na tento trend se dá reagovat zvýšením komerčních činností na hradě Špilberk a v přilehlých parcích. Jedná se např. o více atraktivních výstav, provoz restauračních zařízení (vinárny, kavárny apod.). Jde o to z hradu Špilberk, udělat nejen historickou památku, ale centrum relaxace, poznávání a zábavy. Pochopitelně s určitou mírou citlivosti, aby nebyl zcela narušený ráz tohoto historicky významného místa. Tím lze totiž nalákat tuzemské návštěvníky, kteří si expozice hradu včetně nejpopulárnějších kasemat již prohlédli.

Ekonomická krize pochopitelně zasáhla i tuzemské návštěvníky a je pravdou, že mnoho lidí dává přednost před kulturním vyžitím vytvářením rezerv na základní potřeby. Krize

se ale také dotkla zahraničních turistů a s tím částečně souvisí předchozí bod. S touto příčinou lze jen těžko bojovat, obzvlášť na úrovni jedné kulturní památky. Nezbývá než tento problém nechat odeznít. Zde lze očekávat nárůst návštěvnosti hradu i bez jiného přičinění.

Již několik let dochází k rekonstrukci parků a k jiným drobným úpravám. Jak již bylo zmíněno, v roce 2011 začala masivní oprava hradu, která výrazně ovlivňuje atraktivnost této památky. V přiložené fotodokumentaci si lze udělat obrázek, jak moc je hrad opravami zasažen. Právě tyto úpravy, které nyní snižují návštěvnost hradu, by měli vést v budoucnu k navýšení návštěvnosti, podle magistrátu dokonce až na 300 000 návštěvníků za rok. Rekonstrukce by měly být dokončeny do konce roku 2012.

Zatímco k rekonstrukci dochází v posledních letech, tak již předtím byla rekonstruována ulice Husova. Bylo tomu tak od srpna 2008 do roku 2009 a byl tím zásadně omezený přístup k hradu, protože ulice Husova je hlavní komunikací pro turisty, kterou přecházejí a využívají, když se na hrad chtějí dostat. Tato ulice totiž slouží k pohybu tramvajové dopravy a zároveň odděluje centrum města od hradu Špilberk.

Pochopitelně mnoho turistů by přinesly i nové komerční služby. Mohlo by se jednat o kavárny, restaurace, nebo ubytování pro významné hosty apod.

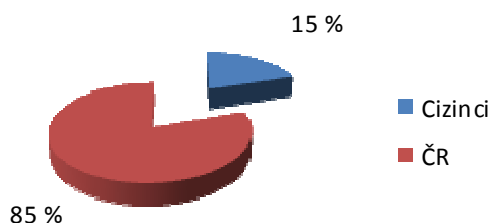
9.6 Analýza návštěvníků

Návštěvníky hradu lze rozlišit podle několika kategorií. Například podle národnosti, věku, organizace apod. Správa hradu nevede příliš podrobné statistiky, a proto některé statistické údaje jsou odvozeny z dostupných statistických dat.

9.6.1 Analýza podle národnosti

Při analyzování se vychází ze statistických údajů návštěvnosti kasemat, dále ze statistik návštěvnosti jihomoravského kraje a města Brna. Zahraničních návštěvníků, kteří jsou evidováni při návštěvě kasemat na hradě Špilberk, je podle této evidence přibližně 6-8%. Tato evidence bere v úvahu pouze návštěvníky, kteří jsou organizováni ve výpravě.

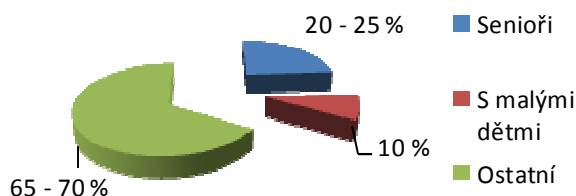
Stanovit proto procento zahraničních turistů není jednoduché. Odborný odhad je okolo 15% cizinců. Stanovit však jednotlivé národnosti těchto cizinců a jejich kvantifikaci je v podstatě nemožné. Lze obecně říct, že nejvíce je návštěvníků ze Slovenska, Rakouska, Německa, Nizozemí a Anglie.



Obrázek 16 – Graf návštěvnosti podle národnosti návštěvníků

9.6.2 Analýza podle věku návštěvníků

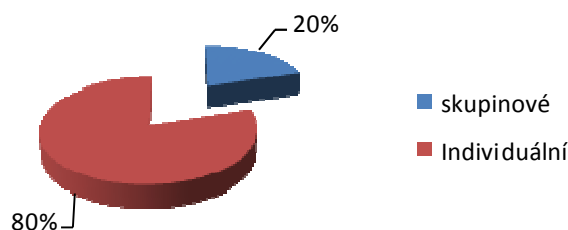
Zde bylo cílem zjistit především počet návštěvníků, kteří jsou starší než 60 let a u kterých je výrazně vyšší pravděpodobnost, že využijí služeb lanové dráhy. Na základě odborného odhadu od správy hradu bylo zjištěno, že procento návštěvníků starších jak 60 let se pohybuje mezi 20-25%. Toto procento je poměrně vysoké. Dále je poměrně důležité, že až 10% návštěvníků chodí na prohlídky s malými dětmi nebo s kočárky a v neposlední řadě lidé s fyzickým handicapem bez ohledu na věk. Tito lidé by pochopitelně také uvítali možnost využití lanové dráhy.



Obrázek 17 – Graf návštěvnosti podle věku návštěvníků

9.6.3 Analýza z hlediska organizace

Na prohlídku hradu nechodí pouze individuální návštěvníci, ale i návštěvníci organizovaní. Jedná se o skupiny návštěvníků organizované cestovní kanceláří, školou, nebo jinou skupinou. Organizovaných skupin navštíví hrad 20-25% což je také značné procento návštěvníků. Z tohoto pohledu by bylo výhodné z hlediska vstupného (viz. níže) zavést slevy pro organizované skupiny, které by zajistili větší využití lanové dráhy.



Obrázek 18 – Graf návštěvnosti z hlediska organizace návštěvníků

9.7 Možnosti zatraktivnění hradu Špilberk

Jak již bylo řečeno, aby se zamezilo poklesu návštěvnosti hradu, je potřeba hrad zatraktivnit. Možností je několik a některá opatření se již začala realizovat. Brněnská radnice by uvítala počet dosahující 300 tis. návštěvníků. K dosažení takového počtu návštěvníků je potřeba zatraktivnit dominantu města Brna. Město má v plánu investovat do oprav hradu 151 milionů korun a chce zde vytvořit více kulturních akcí k většímu oživení hradu. Na tuto rekonstrukci má radnice přislíbenou dotaci 42 mil. korun. S rekonstrukcemi se již začalo letos (r.2011) v létě. Kulturní akce a pěkný vzhled hradu i parků jistě turisty přiláká. Ještě je zde jedna velmi zajímavá možnost jak hrad zatraktivnit. Tato možnost se týká nabízení ubytovacích kapacit. Jednalo by se o luxusní ubytovací kapacity pro významné hosty.

Plánované úpravy:

- Oprava dosud neopravených a veřejnosti nepřístupných částí hradu
- Výstavba nových výstavních ploch
- Výstavba kavárny a restaurace
- Zřízení edukačního centra pro práci s dětskými návštěvníky
- Zřízení konferenčního sálu
- Zřízení studovny mezinárodního studijně-dokumentačního centra
- Rekonstrukce malé letní scény
- Znovu zprovoznění bývalé Hradní vinárny

[19]

Ale je zde ještě další možnost jak návštěvnost zvýšit. Jedná se o lepší zpřístupnění hradu.

9.8 Možnosti lepšího zpřístupnění hradu

Jednou z nevýhod, nejen hradu Špilberk, ale i hradů ostatních, ve vztahu k ochotě turistů tyto hrady navštěvovat se stala jejich výhoda z dob jejich vzniku a období kdy plnily svou hlavní funkci (zpravidla obranou). Jedná se o jejich umístění na vyvýšeném terénu. S tím souvisí jejich špatná přístupnost. Především problém vyvstává u malých dětí, u lidí s fyzickým handicapem a u seniorů, ale i leckterý běžný návštěvník by uvítal možnost jak se na hrad snadněji dostat.

Možností je hned několik. Aktuální stav je takový, že v tomto roce město zavedlo autobusovou dopravu až k samotnému hradu. Za pomoci minibusů v rámci okruhů, při jejichž absolvování turisté vidí další řadu památek a zajímavých míst v Brně, je možné se nechat vyvést až k samotnému hradu. Z informací dostupných ze stránek turistického informačního centra města Brna (<http://www.ticbrno.cz/aktualni-akce.aspx>) mají turisté tyto možnosti.

MALÝ OKRUH (cca 120 min.)

Mahenovo divadlo, Zemanova kavárna, Vila Tugendhat, Jaruškův dům, Palác Tivoli, Hvězdárna, Jurkovičova vila, vily v Pisárkách, Vila rodiny Stiassni, areál BVV, Letohrádek Mitrovských, brněnská Ringstrasse, Špilberk – s možností vystoupit, Mahenovo divadlo – konečná stanice

VELKÝ OKRUH (cca 210 min.)

Mahenovo divadlo, Zemanova kavárna, Vila Tugendhat, Jaruškův dům, Palác Tivoli, Hvězdárna, Jurkovičova vila, Brněnská přehrada — plavba lodí, Hrad Veveří, vily v Pisárkách, Vila rodiny Stiassni, areál BVV, Letohrádek Mitrovských, brněnská Ringstrasse, Špilberk — s možností vystoupit, Mahenovo divadlo – konečná stanice

Za ceny:

Tabulka 8 - Ceník okružních jízd v Brně

	Malý okruh	Velký okruh
Dospělí	150 Kč	250 Kč
Děti do 6 let	Zdarma	Zdarma
Děti od 7 do 15 let	80 Kč	150 Kč
Studenti, senioři	120 Kč	200 Kč
Rodinné	350 Kč	500 Kč

Tento systém má své výhody i nevýhody. Nicméně jsou zde další možnosti jak lidem zpříjemnit přístup k hradu.

Varianty zlepšení přístupu:

- Rozšíření stávajících komunikací
- Autobusová doprava
- Jiný způsob dopravy (pojízdny chodník, výtah)
- Lanová dráha

Po zvážení všech těchto variant byla vybrána varianta lanové dráhy, o které se již dlouho mluví a která by měla být pro město a hrad Špilberk přínosem.

Přínosem lanové dráhy bezesporu je:

- Zatraktivnění hrdu Špilberk.
- Zpřístupnění pro fyzicky handicapované návštěvníky.
- Umožnění lepšího přístupu na pravidelné výstavní akce.
- Nastartování multiplikačního efektu mezi dráhou a komerčními činnostmi na hradě.
- Propojení centra města.
- Vznik samotné turistické atrakce.

9.9 Lanová Dráha

Jak již bylo řečeno, z možných investičních projektů, které by vedly k lepšímu zpřístupnění hradu, byl vybrán jako nejlepší projekt, výstavba lanové dráhy. Město mělo zájem o vypracování studie k tomuto projektu a uvažovalo právě o realizaci formou PPP.

9.9.1 Základní informace

Nejpravděpodobnější model by měl vypadat tak, že zadavatelem a vlastníkem lanové dráhy bude město Brno, přičemž pozemky by zůstaly také ve vlastnictví města Brna. Město Brno by mělo také vybírat jízdné od uživatelů lanové dráhy, respektive by jízdné mohl vybírat koncesionář ve prospěch města Brna.

- | | |
|----------------------------|--|
| • Zadavatel: | Statutární město Brno |
| • Vlastník infrastruktury: | Statutární město Brno |
| • Vlastník pozemku: | Statutární město Brno |
| • Typ PPP: | DBFO (navrhni, postav, financuj, provozuj) |
| • Výstavba: | Koncesionář |
| • Financování: | Koncesionář |
| • Provoz: | Koncesionář |
| • Technický návrh: | Koncesionář |

Další možností je, že vlastníkem infrastruktury a zároveň zadavatelem bude Dopravní podnik města Brna, a.s.. Tato možnost se výrazně neliší od předchozí a vypadala by následovně.

- | | |
|----------------------------|--|
| • Zadavatel: | Dopravní podnik města Brna, a.s. |
| • Vlastník infrastruktury: | Dopravní podnik města Brna, a.s. |
| • Vlastník pozemku: | Statutární město Brno |
| • Typ PPP: | DBFO (navrhni, postav, financuj, provozuj) |
| • Výstavba: | Koncesionář |
| • Financování: | Koncesionář |
| • Provoz: | Koncesionář |
| • Technický návrh: | Koncesionář |

Tato práce se bude zabývat první možností, tedy způsobem, kdy je vlastníkem a zadavatelem město Brno a za městem Brnem také půjdou poplatky vybrané koncesionářem.

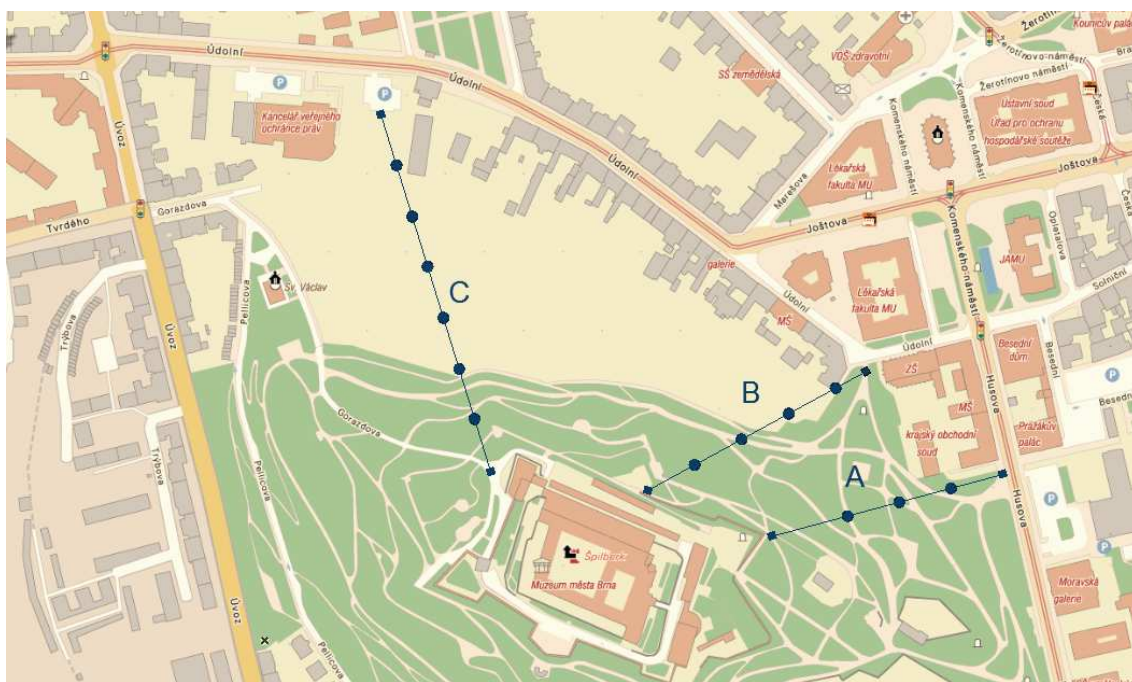
9.9.2 Možnosti trasy

Je jasné, že před začátkem realizace výstavby lanové dráhy musí být vybrána trasa pro lanovou dráhu, vyřešeny vlastnická práva k pozemkům a vydáno územní rozhodnutí. Samotná trasa může mít zásadní vliv především na dostatečnou poptávku a také, aby dráha splnila očekávání, se kterými se plánuje. Z toho důvodu by zadavatel měl důkladně zvážit, která z tras bude nejvýhodnější. K jednotlivým trasám se bude muset vyjádřit mnoho úřadů a dotčených skupin. Mezi ně například patří:

- Odbor kultury a památkové péče Jihomoravského kraje,
- Odbor územního plánování a rozvoje,
- Odbor životního prostředí,
- Pozemkový fond ČR,
- majitelé jednotlivých pozemků.

Požadavky se především kladou na umístění nástupní stanice, protože s ní souvisí nejvíce úskalí. Je potřeba, aby nástupní stanice byla snadno dostupná a zároveň nenarušila koncept dopravy ve městě Brně. Dostupnost by měla být zajištěna především z centra města, ale je zároveň potřeba počítat s místy pro parkování a zastavování autobusů případně i automobilů. Ve studii k projektu je uvažováno se třemi trasami, které by připadali v úvahu, ale ještě ani jedna z těchto tras nebyla definitivně vybrána. Možnosti navrhovaných tras jsou znázorněny v následující mapce a v příloze jsou fotky jednotlivých míst, kde by se mohli nacházet nástupní stanice. Jsou navrhovány tyto varianty:

- A- varianta z ulice Husova,
- B- z ulice Údolní (proluka),
- C- z Obilného trhu.



Obrázek 19 – Mapa jednotlivých tras vedoucích na hrad Špilberk

9.9.2.1 A-varianta z ulice Husova

Nástupiště by bylo umístěno naproti hotelu International a horní stanice by byla umístěna u severovýchodního bastionu. Celá trasa lanové dráhy by měla měřit 204 m. Tato varianta se jeví jako velmi vhodná po technické stránce. Byla dokonce podle pana architekta označena jako nejvýhodnější. Jedná se o nejkratší z možných tras lanové dráhy. Její největší výhoda je ta, že dokonale propojuje centrum města a hrad Špilberk. Pro turisty je také velmi atraktivní, protože se nejčastěji pohybují právě v okolí centra města. Jsou zde také určitá úskalí a to poměrně složitá dopravní situace z důvodu složité zastavování turistických autobusů. Pak je zde také poměrně negativní stanovisko ze strany Odboru ochrany památkové péče. A dalším záporem je poměrně rozsáhlé kácení vzrostlé zeleně z důvodu vytvoření průseku pro trasu lanové dráhy.

9.9.2.2 B- z ulice Údolní (proluka)

Nástupiště by bylo umístěno, mezi tzv. Turnhalou a budovou kde je nyní provozována kavárna. Tato trasa není příliš odlišná od trasy A, ale z hlediska atraktivnosti a technického provedení se však jeví trasa A jako výhodnější. Tato trasa by měřila 186 m. Tato trasa by však mohla mít největší naději na úspěch.

9.9.2.3 C- z Obilného trhu

Nástupiště by bylo umístěno u ulice Údolní mezi Úřadem ombudsmana a Domovem mládeže. Vedla by přes bývalé zahrady a sady. Křížení se stávajícími cestičkami by bylo řešeno přechody a přechodovými můstky. Délka této trasy by měřila 240 m. Horní stanice by byla poblíž západního vstupu do hradu. Tato trasa má poměrně značnou nevýhodu a to, že nepropojuje historické centrum s vlastním hradem. Je předpoklad, že by nebyla pro turisty tak atraktivní, protože ty by museli z historického jádra jít poměrně značnou vzdálenost k nástupišti a opět zpět. Ani vlastní realizace by nabyla nejjednodušší už jen proto, že lanová dráha se dvakrát kříží se zbytky historického opevnění. Nevýhodou také je, že jsou zde pozemky, které nejsou ve vlastnictví města a musely by se řešit složité odkupy.

Nejvýhodnější se tedy jeví trasa z ulice Husovy, ale bude na zadavateli, aby přesvědčil příslušné úřady a získal povolení k výstavbě lanové dráhy po této trase.

9.9.3 Technické informace

Jediným podkladem pro hodnocení projektu byl materiál vypracovaný od ing. arch. Zdeňka Müllera, ze kterého vyplynulo, že z technického hlediska je nejvýhodnější trasa z ulice Husovy. Lanová dráha byla navržena jako pozemní s nástupním a výstupním prostorem. Ekonomicky nejvýhodnější by mělo podle autora být řešení s jedním vozem a s přímým kolejištěm. Řešení lanové dráhy s více kabinami je nepřiměřeně nákladnější a přesahovalo by kapacitní požadavky. Konstrukce bude navržena buď jako kolejová dráha vedoucí po povrchu, nebo na ocelových pilířích vzdálených od sebe přibližně 9m a výšky max. 4-5m. Šířka trasy se předpokládá 2,4m. V některých místech by lanová dráha musela být v zářezu v terénu, jinde by zase vystupovala na povrch. Spodní i horní stanice by tvořila velmi jednoduchá konstrukce. Jednalo by se o přístřešky s ostrůvky určenými pro nástup a výstup. Strojovna by pak měla být umístěna u nejvyšší části kolejiště.

- Kapacita kabiny : 40-50 osob
- Systém : bezobslužný, přivolávaný pouze tlačítkem
- Rychlost jízdy : 4m/s
- Doba jízdy : okolo 1 minuty
- Šikmá délka: max. 220 m
- Kapacita: 520 osob/hod
- Převýšení: 50 m

Vzhledem k poměrně krátké době jízdy, nejsou součástí kabiny pevné sedačky, ale pouze pro značně fyzicky indisponované cestující by měli v kabinkách být sklopné sedačky. Lanová dráha nebude oplocena a její ochrana bude zabezpečena kamerovým systémem a častými prohlídkami.

9.9.4 Ceny jízdného

Ceny jízdného by měli být zvoleny jako obvyklé, tedy takové jaké jsou nastaveny u jiných lanových drah, které již fungují a mají jízdné upravené poptávce. Z tohoto důvodu byla zpracována následující tabulka, která vystihuje způsoby a ceny jízdného na jednotlivých lanových dráhách, které jsou již v České Republice provozovány. Nejnovější a nejvíc podobná lanové dráha je lanová dráha v Ústí nad Labem. Lanová dráha v Ústí nad Labem spojuje obchodní centrum a výletní zámek. Provoz byl zahájen dne 7. prosince 2010. Tato lanová dráha spadá pod dopravní podnik, ale jízdné se zde platí zvlášť. Ostatní lanové dráhy jsou spíše pro porovnání, ale nevystihují již tak přesně účel a možnosti využití lanové dráhy na Špilberk.

Tabulka 9 - Ceník lanových drah v České republice

	Plné (Kč)	Zlevněné (Kč)	Zdarma	Skupinová sleva	Převýšení (m)	Zpáteční (Kč)	Poznámka
Ústí nad Labem	15	15	do 6let; ZTP; poslanci	NE	52	NE	
Praha - ZOO	20	NE	do 6let	NE	50	NE	
Kleť	70	40	NE	ANO	383	100/60	
Karlovy Vary - Diana	40	20	návštěvníci vyhlídky	ANO	166	70/35	možnost využít jízdenky MHD
Praha - Petřín	V rámci jízdenek MHD						
Macocha	60	50	do 6let	NE	131	80/70	

Vlastně nejde jen o výši jízdného, ale i o samotný model vybírání jízdného, respektive jeho placení. Způsob jakým bude jízdné vybíráno, nám již také ovlivňuje platební model PPP projektu. Jde o to, zda by se dodavatel vůbec staral o výběr jízdného, nebo by tato činnost byla zajišťována dopravním podnikem, nebo městem obecně.

Možnosti vybírání jízdného:

- v rámci jízdenek MHD;
- výběr jízdného přímo koncesionářem;
- kombinace obou možností.

Výhody výběru formou jízdenek MHD spočívají především v tom, že lidé, kteří mají zakoupené jízdné na MHD, by tuto služby určitě využívaly. Na druhou stranu by mohlo dojít k zneužívání a přetěžování této služby. Po zvážení veškerých možností, byl pro tuto práci zvolen následující model ceny a způsobu výběru jízdného.

Výběr jízdného formou zakoupení lístku přímo na lanovou dráhu, tedy mimo služby MHD. Cena bude pro zjednodušení vypočtena jako průměrná, a to ve výši 25 Kč / zpáteční jízdenku. Zjednodušení spočívá v jedné sazbě bez rozdílu věku, zdravotního stavu a podobně. Tato hodnota využívá odborného odhadu PPP centra a zároveň odpovídá obvyklým cenám obdobných lanových drah. Je potřeba ovšem dodat, že výši jízdného bude nutné přizpůsobovat, podle vývoje poptávky i ekonomické situace.

9.9.5 Poptávka

Jak již bylo zmíněno, návštěvnost samotného hradu se pohybuje okolo 111 000 návštěvníků. Pokud připočteme návštěvnost kulturních akcí, dostáváme se na hodnotu 140 000 potencionálních cestujících, při současném stavu hradu. Tato návštěvnost bude ovšem zcela jistě narůstat, protože budou dokončeny opravy hradu, bude zavedená přidaná komerční činnost a tím dojde k zatraktivnění hradu. Navíc po realizaci lanové dráhy dojde k lepšímu zpřístupnění hradu. Ambiciózní přání města Brna je, aby návštěvníků bylo ročně 300 tisíc, toto přání není možno považovat za podklad pro určení poptávky. Počet návštěvníků by mohl, v době zprovoznění lanové dráhy být kolem 200 000 návštěvníků,

Průzkum, který byl prováděn PPP centrem, ukázal, že drtivá většina návštěvníků je ochotna využít lanové dráhy. Poptávka by se tedy mohla pohybovat okolo 170 až 180 tisících návštěvníků. Pro výpočtový model byla z důvodu bezpečnosti, poptávka stanovena na 160 000 návštěvníků ročně. Pochopitelně bude stejně provedena analýza citlivosti, aby se ukázalo, jak finanční model bude reagovat na rozdílnou návštěvnost.

9.10 Finanční model

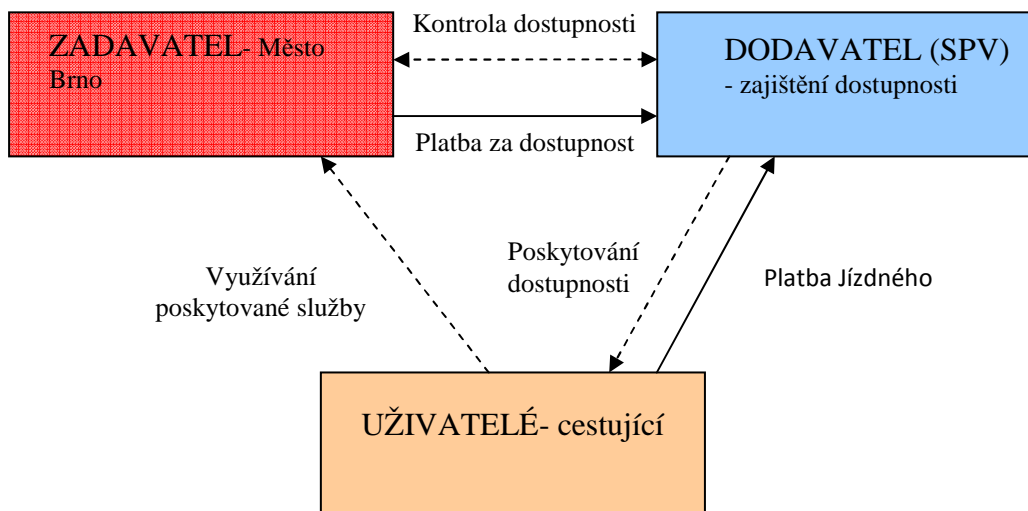
Finanční model, je vytvořen na základě vstupních hodnot, jejichž zjištění bylo popsáno v předchozích kapitolách. K samotnému výpočtu pak bylo využito softwaru, poskytnutého od PPP centra, který pracuje v prostředí Microsoft Excel. Finanční model musí být vytvořen proto, aby mohla být porovnána varianta, kdy bude lanová dráha provedena formou PPP s možností realizace klasickou formou, tedy formou veřejné zakázky. K rozhodnutí pak dojde na základě hlavního kritéria pro rozhodování o realizaci formou PPP a to na základě tzv. hodnoty za peníze (VFM – value for money).

9.10.1 Platební mechanismus

Platební mechanismus je nastaven tak, že platby od uživatelů, budou vybírány koncesionářem. Sice je zde nevýhoda, že koncesionář bude hůře získávat finanční prostředky od finančních institucí, ale zase se tak veřejný sektor zbavuje rizika poptávky, což může být někdy do značné míry výhodné, především proto že koncesionář bude více motivován udržovat lanovou dráhu funkční a ve vysoké kvalitě. V rámci praktické části bude také nastíněn platební model, kdy vybrané prostředky bude inkasovat zadavatel.

Platby za dostupnost budou obsahovat náklady na výstavbu, které musí koncesionář vynaložit, aby mohl být projekt realizován. Dále zde budou započítány finanční náklady, náklady na opravu a údržbu, náklady provozní a v neposlední řadě, požadovaný zisk koncesionáře. Na druhou stranu bude odečten výnos koncesionáře, kterého bude dosahovat výběrem poplatků od uživatelů lanové dráhy. Všechny tyto položky nám vstupují do výpočtu platby za dostupnost a výrazně ji ovlivňují. Platba za dostupnost se začne vyplácet ve chvíli, kdy bude lanová dráha funkční v požadované kvalitě až do konce platnosti koncesní smlouvy.

Na následujícím obrázku je graficky znázorněn tento platební model.



Obrázek 20 – Schéma platebního modelu pro finanční model

9.10.2 Vstupy

Aby mohl být finanční model vypočítán je zapotřebí určit všechny vstupy, které tento finanční model ovlivňují. Mezi tyto vstupy především patří veškeré náklady na realizaci, provoz a obnovu. Dále jsou nedílnou součástí finanční náklady. Také sem patří jednotlivé procentuální sazby ať už úrokové, nebo diskontní. Započítávají se sem zpravidla i příjmy z projektu, v tomto případě příjmy z výběru jízdného. Velmi důležité je také rozložení časové, a proto je zde vytvořen časový harmonogram projektu.

9.10.2.1 Harmonogram projektu

Začátek modelu je plánován na rok 2011. V tomto roce budou zpracovány potřebné studie, proveden výpočet finančních modelů a projednán projekt příslušnými orgány a organizacemi. Také se musí schválit koncesní projekt. Po dobu následujících třech let bude provedena stavební příprava, zejména územní a stavební řízení. Na výstavbu se uvažuje s jedním rokem a tak celá výstavba by byla ukončena během roku 2015. Od roku 2016 by měla být lanová dráha zprovozněna a sloužit veřejnosti. Podle návrhu se

předpokládá doba trvání koncese lanové dráhy 20 let, tudíž na přelomu roku 2035 a roku 2036 by vypršela koncesní smlouva. Další osud lanové dráhy bude záviset na zadavateli, v jehož vlastnictví lanová dráha bude.

Tabulka 10- Harmonogram projektu

Začátek projektu	2011
Výstavba včetně přípravy	4 roky
Provoz	20 let
Ukončení projektu	2036-2037

Roky	2011	2012 - 2014	2015	2016 - 2035	2036
Začátek modelu					
Příprava výstavby					
Výstavba					
Začátek provozu					
Ukončení projektu					

Obrázek 21 – Harmonogram projektu

9.10.2.2 Hodnoty pro finanční model

Pro správný výpočet je nutné mít správné vstupní údaje, které se týkají nejrůznějších hodnot a výsledek finančního modelu mohou ovlivnit. Mezi tyto důležité hodnoty patří zejména:

- Inlace
- Diskontní sazba
- DPH
- Daň z příjmu právnických osob
- Úrokové sazby

Dalším důležitým faktorem je způsob financování, zejména jaký podíl je mezi vlastním a cizím kapitálem. Všechny tyto hodnoty jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tabulka 11 - Vstupní hodnoty rok 2011

Inflace	1,80%
Diskontní faktor - nominální	3,00%
Diskontní faktor - reálný	3,00%
DPH	20,0%
DPPO	19,0%

Tabulka 12 - Financování - PPP

Vlastní kapitál	25,0%
Podřízený úvěr	0,00%
Seniorní úvěr	75,0%
Celkem kapitálové investice	100,0%
Vlastní kapitál - marže (IRR)	12,0%

	Provoz	Výstavba
Efektivní úroková sazba	7,50%	7,50%
Úrokový SWAP (30 let)	3,50%	3,50%
Úroková marže	4,00%	4,00%

Tabulka 13 - Financování - PSC

Úroková sazba státních dluhopisů	6,50%
Počet let splácení	20

Tato data byla zjištěna jako aktuální data pro rok 2011, ale je jasné a velmi pravděpodobné, že se mohou měnit. Nicméně jejich změna by neměla být natolik zásadní, aby došlo k výrazné změně v celém výpočtovém modelu. Některé hodnoty byly nastaveny na základně odborné asistence PPP centra.

9.10.2.3 Náklady

Každá investice sebou pochopitelně nese i celou řadu nákladů. Náklady bývá velmi těžké odhadnout, ale čím přesnější odhad nákladů je, tím můžeme očekávat menší vznik, popřípadě dopad rizik spojených právě s náklady. Z tohoto důvodu je důležité, aby stanovení nákladů prováděla skupina odborníků, kteří mají s podobným projektem zkušenost. Náklady v tomto případě máme následující:

- Investiční náklady
- Provozní náklady
- Obnovovací náklady
- Finanční náklady

Pochopitelně každý z těchto nákladů zásadně ovlivňuje, zda projekt bude úspěšný a zda bude rozhodnuto o jeho realizaci. Konečný model neovlivňuje pouze výše nákladů, ale i jejich načasování, zejména u nákladů obnovovacích. Proto je nutné stanovit harmonogram těchto nákladů.

Velmi důležitý je také fakt, že ve finančním modelu se uvažují stejné náklady jak pro formu PPP, tak pro způsob realizace klasickou veřejnou zakázkou. Náklady jsou uvažovány ve stejné výši z důvodu relevantnosti porovnání obou způsobů. Náklady se budou lišit ve svých hodnotách a to z důvodu navýšení jejich hodnot o rizika.

Investiční náklady

Celkové investiční náklady na realizaci lanové dráhy jsou 82 milionů korun českých. Pro účely výpočtu finančních modelů, jsou v těchto nákladech zahrnuty i náklady na přípravu, projektovou dokumentaci a všechny další potřebné studie. Je tomu tak z důvodu, že projekt je pouze v prvotní fázi a náklady nemá smysl blíže určovat. Jediné na co lze náklady rozdělit jsou náklady na stavební práce a náklady na technologie. Náklady na technologie jsou vlastně náklady na samotné zařízení lanové dráhy.

Tabulka 14 - Investiční náklady

Celkem	82 000 000,00 Kč
Stavební náklady	40 000 000,00 Kč
Technologie	42 000 000,00 Kč

Jak již bylo řečeno, náklady je také nutné rozdělit do jednotlivých let. Pro roky 2011 - 2014 je počítáno s čerpáním finančních prostředků ve výši 1% z celkových investičních nákladů a pro rok kdy bude lanová dráha realizována včetně technologie, to bude 96% z celkových investičních nákladů. Toto rozdělení je pochopitelně pouze hrubý odhad, ale má svoji logiku a zvyšuje tak relevantnost výsledků finančního modelu.

Tabulka 15 - Rozložení investičních nákladů

Roky	-	2011	2012	2013	2014	2015
Celkem (Kč)	82 000 000	820 000	820 000	820 000	820 000	78 720 000
Celkem	100%	1%	1%	1%	1%	96%

Provozní náklady

Každá investice sebou přináší nejen náklady na její pořízení, ale také jsou s takovýmto projektem spojeny náklady na provoz. Tyto náklady přímo souvisí s provozem projektu a patří sem zejména náklad na:

- Elektrickou energii
- Běžnou údržbu
- Na zaměstnance

Předpokládaná výše těchto nákladů, na celou dobu fungování projektu je 20 640 339 Kč. Tyto náklady začnou vznikat v okamžiku, kdy bude lanová dráha uvedena do provozu, to znamená od roku 2016. Tyto náklady budou vynakládány každoročně ve stejné výši, pokud tedy nebudeme brát v potaz vliv inflace. Na každý rok

vychází náklady, které jsou očištěny od inflace a od diskontní sazby, jsou ve výši 792 590 Kč/rok.

Obnovovací náklady

Tyto náklady vznikají z důvodu zastarávání infrastruktury. Vlivem zastarávání je nutné na infrastruktuře dělat větší opravy a údržbu. Opravy a údržba se bude týkat kolejí, kabiny lanové dráhy a zajistí se tak její plná provozuschopnost a funkčnost. Výše těchto nákladů během celé životnosti projektu je 36 073 963 Kč. Jedná o náklady, které zpravidla nejsou vynakládány každý rok. Náklady byly časově rozděleny tak, že se budou vynakládat každý třetí rok provozu. Průměrná roční hodnota těchto nákladů bez vlivu inflace a diskontní sazby je 2 317 720 Kč/rok.

Tabulka 16 - Rozložení obnovovacích nákladů

Roky	Celkem	2018	2021	2024	2027	2030	2033
Obnovovací náklady	100%	17%	17%	17%	17%	17%	15%
Stavební a statická část	36 073 964	5 357 050	5 651 569	5 962 281	6 290 074	6 635 888	6 177 102

Tabulka ukazuje, jak jsou náklady rozděleny v čase, hodnoty v tabulce uvedené jsou uvedeny s vlivem inflace. V posledním roce jsou náklady nižší, protože projekt bude končit a nebude potřeba tolik finančních prostředků na jeho obnovu.

Finanční náklady

Finanční prostředky, které je nutné vynaložit především na pokrytí investičních nákladů, sebou přinášejí i náklady na jejich pořízení. Tyto prostředky přinášejí náklady jak u formy PPP, tak i v případě, že by byl projekt realizován klasickou veřejnou zakázkou. Obě tyto formy mají ale různé finanční náklady, protože každý ze sektorů pořizuje tyto prostředky jiným způsobem a od jiných věřitelů.

V případě realizování projektu formou PPP, musí zajistit finanční prostředky soukromý sektor. Má v zásadě dvě možnosti. Buď disponuje dostatečným vlastním kapitálem a z něj bude projekt financovat, nebo finanční prostředky zajistí od banky. První možnost,

tedy financování vlastním kapitálem není příliš častá, protože se jedná o projekty s vysokou investicí.

V případě realizace projektu klasickou veřejnou zakázkou si musí veřejný sektor zajistit finanční prostředky sám. Buď úvěrem od bankovní společnosti nebo emisí dluhopisů, či dodavatelským úvěrem. Zde také platí, že takto vysoké investice nedokáže veřejný sektor zaplatit ze svých zdrojů.

Pro výpočet hodnoty za peníze musíme oba finanční modely porovnat, a proto je potřeba pro obě varianty zajistit podklady. Financování tedy bude vypadat následovně.

Tabulka 17 - Financování PPP

Potřebné finanční prostředky	82 000 000 Kč
Podíl vlastního kapitálu	25%
Vlastní kapitál	20 500 000 Kč
Podíl bankovního úvěru	75%
Bankovní úvěr	61 500 000 Kč
IRR	12%
IRS-úrokový swap	3,50%
Efektivní úroková sazba	7,50%
Doba splatnosti úvěru	20 let

Tabulka 18 - Financování PSC

Potřebné finanční prostředky	94 073 840 Kč
Podíl bankovního úvěru	100%
Úroková sazba	6,50%
Doba splatnosti	20 let

U modelu PSC jsou vyšší investiční náklady. Je to způsobeno tím, že investiční náklady byly navýšeny o příslušná rizika. Díky tomuto navýšení se změnila jejich hodnota z 82 000 000 Kč na 94 073 840 Kč. Podrobněji je tato problematika vysvětlena v kapitole věnované rizikům tohoto projektu.

9.10.2.4 Příjmy

Příjmy tohoto projektu jsou jasné. Bude se jednat o příjmy z výběru jízdného na lanové dráze. Kolik finančních prostředků se vybere je závislé na ceně jízdenky a také na poptávce po této službě. Oba tyto faktory již v této práci byly určeny a popsány. Jízdné bude inkasovat koncesionář, a tudíž výsledná platba za dostupnost bude nižší než v případě, že by finanční prostředky inkasoval zadavatel.

Tabulka 19 - Příjmy

Roční počet cestujících	160 000
Cena jízdného	25,00 Kč
Roční příjem	4 000 000 Kč
Celkový příjem	80 000 000 Kč

Hodnoty v tabulce jsou bez uvažování inflace a bez diskontování. Je potřeba si také uvědomit, že existují i jiné možnosti příjmů. Především se může jednat o příjmy z komerční činnosti, která bude na hradě probíhat. A pokud tento multiplikační efekt nebudeme počítat přímo do výnosu z realizovaného projektu lanové dráhy, pak je alespoň potřeba brát tyto pozitivní dopady jako užitky, které z projektu vyplývají. Tyto užitky již byly popsány výše v této práci.

9.10.2.5 Rizika

Rizika mají poměrně zásadní význam v každém projektu a ani tento projekt není výjimkou. Konečná podoba toho kdo a v jaké míře jednotlivá rizika ponese je vždy zakotvena v koncesní smlouvě. Aby mohl proběhnout výpočet obou modelů a mohlo tak dojít k rozhodnutí jakým způsobem bude projekt realizován, je nutné předběžně rizika identifikovat a alokovat mezi zadavatele a koncesionáře.

Identifikace a ocenění jednotlivých rizik je kapitola velmi obtížná a vyžaduje, aby ji prováděl specialista s řadou zkušeností nejen teoretických, ale především se zkušeností v obdobných projektech, které již byly realizovány. Z tohoto důvodu identifikace a ocenění rizik pro tento projekt a v rámci této práce bylo zjednodušeno a provedeno s odbornou pomocí od PPP centra. Zjednodušení se týká především omezením množství

rizik, které byly následně oceněny. Rizika, která byla pro tyto účely uvažována, jsou především tato rizika:

- překročení investičních nákladů;
- překročení doby výstavby;
- zastarávání;
- příjmy;
- navýšení provozních nákladů;
- legislativní změny;
- změny požadavků na tento projekt.

Aby byla provedena správná identifikace rizik a jejich následné ocenění, je nutné tato rizika napřed rozdělit. Rizika byla rozdělena podle toho, který subjekt tato rizika nese a také podle toho v jaké fázi projektu se rizika mohou vyskytnout. Více o tomto rozdělení vypovídá následující tabulka.

Tabulka 20 - Rozdělení rizik

RIZIKA	Alokace rizika		
	VS	SS	Sdílené
I- Přípravná fáze			
Pozemek (pořízení)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Potřebná povolení a souhlasy			<input checked="" type="checkbox"/>
II- Konstrukční fáze a obnova			
Překročení nákladů na výstavbu		<input checked="" type="checkbox"/>	
Design		<input checked="" type="checkbox"/>	
Dokončení stavby		<input checked="" type="checkbox"/>	
Zastarávání lanové dráhy		<input checked="" type="checkbox"/>	
III- Provozní fáze			
Provoz		<input checked="" type="checkbox"/>	
Příjmy		<input checked="" type="checkbox"/>	
IV- Ostatní			
Změna požadavků			<input checked="" type="checkbox"/>
Financování		<input checked="" type="checkbox"/>	
Daně (vyjma DPH)			<input checked="" type="checkbox"/>
Daňové změny u DPH	<input checked="" type="checkbox"/>		
Změny legislativy - diskriminační	<input checked="" type="checkbox"/>		
Změny legislativy nediskriminační		<input checked="" type="checkbox"/>	

Škody nezpůsobené zadavatelem		<input checked="" type="checkbox"/>	
Vývoj cen v ČR			<input checked="" type="checkbox"/>
Vyšší moc			<input checked="" type="checkbox"/>

U většiny rizik je jejich rozdělení jasné, ale jsou zde rizika, která mohou být chápána různě. Riziko pořízení pozemku leží na veřejném sektoru, protože veřejný sektor se zavázal k jeho zajištění a u většiny pozemků je již majitelem právě město Brno. U změny požadavků záleží na tom, kvůli komu byly tyto změny vyvolány. Vývoj cen v rámci celé České republiky, není ovlivněn ani městem Brnem, ani potencionálním koncesionářem. Proto se o toto riziko musí podělit a stejně tak je tomu i u rizika vyšší moci. Rizika v přípravné fázi vstupují v obou modelech do výpočtu stejně, tudíž není jejich ocenění pro potřeby porovnání modelů nutné. Jelikož poptávka a z ní plynoucí příjmy má na svých bedrech soukromý sektor a nemůže být toto riziko na sektoru veřejném.

Jak již bylo řečeno je zapotřebí rizika také ocenit, to se provedlo na základě určení pravděpodobnosti rizik a následně jejich dopadu. Poté lze riziko ocenit a to sice vynásobením významu rizika v procentech se základnou, ze které rizika plynou. Touto základnou se myslí náklady, které riziko může ovlivnit. V případě lanové dráhy byly použity tyto nákladové základny:

- investiční náklady,
- provozní náklady,
- výdaje na obnovu a údržbu,
- příjmy.

Na základě určení významnosti rizik a jejich základů byla rizika převoditelná rizika oceněna částkou 21 399 223 Kč. Jejich ocenění je vidět v následující tabulce.

Tabulka 21 - Ocenění převoditelných rizik

Rizika převoditelná	Hodnota základu nominální	Hodnota rizika nominální	
		%	Absolutní
Konstrukční fáze a obnova			
R4 – Výstavba – překročení nákladů	82 000 000 Kč	7,00%	5 740 000 Kč
R5 – Dokončení stavby	82 000 000 Kč	3,50%	2 870 000 Kč
R6 – Zastarávání	36 073 964 Kč	6,00%	2 164 438 Kč
Celkem za Konstrukční fázi a obnovu		9,13%	10 774 438 Kč
Provozní fáze			
R7 – Provoz	20 640 339 Kč	5,50%	1 135 219 Kč
R14 -	104 166 538 Kč	4,50%	4 687 494 Kč
Celkem za Provozní fázi		4,67%	5 822 713 Kč
Ostatní			
R9 – Změna požadavků	82 000 000 Kč	2,30%	1 886 000 Kč
R12 – Legislativa - nediskriminační legislativní změny			
R12a - Provozní fáze	20 640 339 Kč	2,25%	464 408 Kč
R12b - Konstrukční fáze	82 000 000 Kč	2,00%	1 640 000 Kč
R12c – Obnova	36 073 964 Kč	2,25%	811 664 Kč
Celkem za Ostatní		3,46%	4 802 072 Kč
Celkem			21 399 223Kč

Hodnota jednotlivých rizik se od sebe poměrně významně liší a největší pozornost musí být věnována rizikům, která jsou nejdražší, neboli rizikům s největším finančním dopadem. V našem případě se jedná především o riziko překročení nákladů, dokončení stavby a zastarávání. Obecně tedy lze říct, že největší pozornost u převoditelných rizik by měla být věnována rizikům, která se týkají kvality, ceny a rychlosti výstavby.

Pro lepší orientaci v projektu, byla oceněna také rizika zadržená, i když jejich hodnoty neovlivňují porovnání obou modelů. Nicméně je důležité, aby si veřejný sektor tato rizika hlídal, snažil se jim předcházet a měl vytvořené scénáře, jak bude reagovat, pokud tato rizika vzniknou. Ocenění nejdůležitějších zadržených rizik vypadá následovně.

Tabulka 22 - Oceněn zadržených rizik

Rizika zadržená	Hodnota základu nominální	Hodnota rizika nominální	
		%	Absolutní
Provozní fáze			
R8 – Poptávka Zadavatele	20 640 339 Kč	5,63%	1 161 019 Kč
Celkem za Provozní fázi		5,63%	1 161 019 Kč
Ostatní			
R9 – Změna požadavků	82 000 000 Kč	1,80%	1 476 000 Kč
<i>R13 – Legislativa - diskriminační legislativní změny</i>			
R13a – Provozní fáze	20 640 339 Kč	3,00%	619 210 Kč
R13b – Konstrukční fáze	82 000 000 Kč	3,75%	3 075 000 Kč
R13c – Obnova	36 073 964 Kč	6,63%	2 389 900 Kč
Celkem za Ostatní		7,89%	7 560 110 Kč
Celkem			8 721 129 Kč

Na veřejném sektoru se nejvíce mohou odrazit rizika legislativní a diskriminační. Na tato rizika by se měl veřejný sektor zaměřit a určit způsob jejich eliminace, popřípadě připravit scénáře jak lze tato rizika řešit poté, co nastanou.

V rámci tohoto projektu jsou rizika alokována pouze mezi zadavatele a koncesionáře, ale ne vždy tomu tak musí být. Rizika budou zakotvena v koncesní smlouvě.

9.10.2.6 Vstupy pro PSC a PPP - shrnutí

Po ocenění všech nejdůležitějších rizik, které nám do projektu vstupují a které lze převést na stranu koncesionáře, můžeme získat jednotlivé vstupy pro finanční model při realizaci zakázky tradiční formou veřejné zakázky, označované jako model PSC. Tyto vstupy se od těch, které byly stanoveny pro PPP, liší právě o převoditelná rizika. Vznikly tedy tak, že jednotlivé náklady byly navýšeny o cenu jednotlivých převoditelných rizik. Pro

přehlednost byly tedy vstupy pro PPP a PSC shrnuty v následující tabulce. Jedná se o nominální hodnoty vstupů.

Tabulka 23 - Shrnutí vstupů pro oba modely

Vstupy (v Kč)	PPP		PSC	
	nominální	diskontované	nominální	diskontované
Investiční náklady	82 000 000	68 183 787	94 073 840	68 183 787
Provozní náklady	20 640 339	10 476 806	22 239 965	78 212 828
Náklady obnovovacích	36 073 964	18 402 355	39 050 066	19 920 549
Výnosy	0	0	104 166 538	52 873 775

9.10.3 Výstupy

Po provedení jednotlivých výpočtů se dostáváme k prvním výstupům projektu. Tyto výstupy budou sloužit k porovnání obou modelů. Logicky tedy máme výstupy pro model, kdy budeme projekt realizovat formou PPP a model pro realizaci klasickou formou veřejné zakázky, tedy model označovaný PSC.

Následně bude spočítána hodnota za peníze a posouzeny modely z hlediska výhodnosti. Pravdou je, že výstupů by mohlo být více. Všechny tyto výstupy jsou samozřejmě také počítány, ale z hlediska rozhodnutí o způsobu realizace nejsou důležité, a proto nebudou v praktické části popisovány a jsou pouze součástí příloh.

9.10.3.1 Platba za dostupnost

Platba za dostupnost musí být taková, aby pokryla všechny náklady koncesionáře a také pokryla rizika, která z projektu koncesionáři vyplývají. Vychází tedy z cash flow projektu. Musí také koncesionáři zajistit požadovaný zisk. Platba za dostupnost se tedy skládá z následujících položek:

- investiční náklady,
- provozní náklady,
- náklady na obnovu a údržbu,
- náklady financování,
- daň z příjmu právnických osob,
- zisk koncesionáře.

Za pomoci programu, který využívá PPP centrum, byla platba za dostupnost vypočtena ve výši 216 477 413 Kč. Z toho vyplývá průměrná roční platba 10 823 871 Kč. Pokud odečteme příjmy zadavatele, dostáváme se na hodnotu 112 310 875 Kč za celé období, což činí ročně 5 615 544 Kč. Touto částkou bude zatížen rozpočet zadavatele. Pro přehlednost jsou tato čísla shrnuta v následující tabulce.

Tabulka 24 - Hodnoty platby za dostupnost

	Nominální	Diskontované
Platba za dostupnost	216 477 413 Kč	109 881 524 Kč
Platba za dostupnost průměrná roční	10 823 871 Kč	5 494 076 Kč
Příjmy	104 166 538 Kč	52 873 775 Kč
Platba za dostupnost po odečtení příjmů	112 310 875 Kč	57 007 749 Kč
Platba za dostupnost po odečtení příjmů průměrná roční	5 615 544 Kč	2 850 387 Kč

9.10.3.2 Hodnota za peníze

Výsledná hodnota za peníze se spočítá, když odečteme čisté výdaje zadavatele, při realizaci projektu formou PPP a čisté výdaje zadavatele při realizaci formou PSC. Pro rozhodnutí jakým způsobem projekt realizovat je rozhodující diskontovaná hodnota hodnoty za peníze.

Výpočet nominálních a diskontovaných hodnot za peníze jsou znázorněny v následující tabulce. Výdaje zadavatele obsahují veškeré výdaje na projekt vynaložené a příjmy zadavatele se objevují pouze u formy PSC, protože při způsobu realizace formou PPP tyto výnosy inkasuje koncesionář.

Tabulka 25 - Výpočet hodnoty za peníze

	Nominální	Diskontované
PPP		
Výdaje zadavatele	216 477 413 Kč	109 881 524 Kč
Příjmy zadavatele	0 Kč	0 Kč
Čisté výdaje zadavatele	216 477 413 Kč	109 881 524 Kč
PSC		
Výdaje zadavatele	305 426 032 Kč	214 337 998 Kč
Příjmy zadavatele	105 446 069 Kč	52 318 908 Kč
Čisté výdaje zadavatele	199 979 963 Kč	162 019 090 Kč
Hodnota za peníze (Kč)	-16 497 450 Kč	52 137 566 Kč
Hodnota za peníze (%)	-8,25%	32,18%

Do výdajů zadavatele u formy PPP patří především platba za dostupnost, a pokud by byly uvažovány náklady na přípravu, patřily by pak také sem. Do výdajů zadavatele u formy PSC patří veškeré náklady, které jsou s projektem spojeny a ještě navýšeny o rizika s nimi spojená.

9.10.4 Analýza citlivosti

Je pravidlem, že u každého projektu je prováděna citlivostní analýza a ani tento projekt nebude výjimkou. Tato analýza slouží ke sledování změny výstupů projektu ve chvíli, kdy se změní vstupy. Je si totiž nutné připustit, že veškeré vstupy ať jsou sebe přesnější, jsou vždy jakým si odhadem a nelze se na ně spolehnout na 100%. Analýza citlivosti se může dělat na základě změny kteréhokoliv vstupu. V této práci je provedena změna těchto vstupů:

- roční počet cestujících,
- cena jízdného.

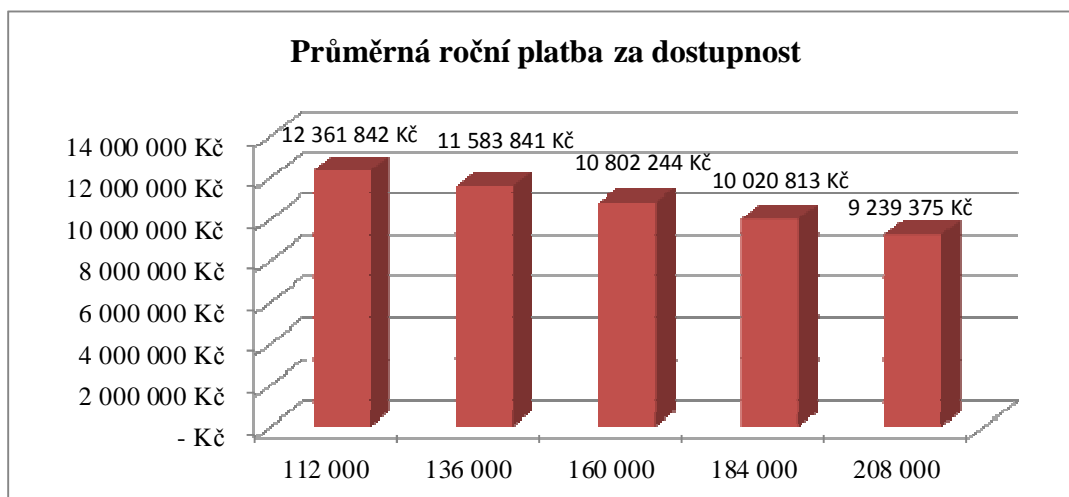
U každého z těchto bodů bude vypočtena platba za dostupnost a analyzováno jak se tato platba mění při jednotlivých scénářích.

9.10.4.1 Roční počet cestujících

Z informací o možnostech využití lanové dráhy uživatele, byla roční poptávka odhadnuta na 160 000 cestujících / rok. Tento odhad, jak již bylo zmíněno, není příliš optimistický, ale spíše opatrný. Přesto citlivostní analýza založená na změně ročního počtu cestujících bude uvažovat nejen se zvýšením, ale i snížením počtu cestujících. Uvažované hodnoty poptávky budou sníženy a navýšeny o 20 % a 30%. Platba za dostupnost se pak bude měnit a tyto změny jsou zaznamenány v následující tabulce a grafu.

Tabulka 26 - Analýza citlivosti – změna počtu cestujících

Změna	Počet cestujících	Roční příjem z jízdného	Platba za dostupnost	Průměrná roční platba za dostupnost
-30%	112 000	2 800 000 Kč	247 236 850 Kč	12 361 842 Kč
-15%	136 000	3 400 000 Kč	231 676 826 Kč	11 583 841 Kč
0%	160 000	4 000 000 Kč	216 477 413 Kč	10 823 871 Kč
15%	184 000	4 600 000 Kč	200 416 261 Kč	10 020 813 Kč
30%	208 000	5 200 000 Kč	184 787 492 Kč	9 239 375 Kč



Obrázek 22 – Graf průměrné roční platby za dostupnost

I když není pokles platby za dostupnost zcela úměrný k poklesu návštěvnosti, leze to tak uvažovat, protože změny hodnot se výrazně neliší. Je patrné, že i když by se poptávka po

lanové dráze změnila, nedochází k takovým změnám platby za dostupnost, aby to neunesl rozpočet zadavatele. Navíc je pravděpodobnější spíše nárůst poptávky.

9.10.4.2 *Cena jízdného*

Na základě posouzení již fungujících lanových drah v České republice a odborného odhadu možné průměrné ceny jízdného, byla stanovena cena zpáteční jízdenky na 25 Kč. Je velmi pravděpodobné, že se tato cena bude během projektu měnit na základě poptávky po lanové dráze. Pro účely citlivostní analýzy bude cena změněna na 20 Kč, 30 Kč a 35 Kč. Jak se bude měnit platba za dostupnost v závislosti na ceně jízdného je vidět v následující tabulce.

Tabulka 27 - Analýza citlivosti – změna ceny jízdného

Cena jízdného	Roční příjem z jízdného	Platba za dostupnost	Průměrná roční platba za dostupnost
20	3 200 000 Kč	237 022 256 Kč	11 851 113 Kč
25	4 000 000 Kč	216 477 413 Kč	10 823 871 Kč
30	4 800 000 Kč	194 562 231 Kč	9 728 112 Kč
35	5 600 000 Kč	174 120 955 Kč	8 706 048 Kč

Je vidět, že na změnu ceny jízdného reaguje platba za dostupnost výrazněji: Pravdou ovšem je, že pokud by došlo ke snížení jízdného, dojde pravděpodobně ke zvýšení poptávky a naopak

9.10.4.3 *Kombinace cena jízdného + poptávka*

Lze očekávat, že by se ani cena jízdného, ani poptávka po lanové dráze nezměnily aniž by došlo ke změně druhé z těchto veličin. Z tohoto pohledu je nejvíce relevantní udělat analýzu citlivosti tak, aby byla vidět závislost obou veličin. Tato analýza je zpracována v následující tabulce. Přičemž jako nejpravděpodobnější se jeví právě kombinace 160 000 cestujících ročně / 25Kč jízdné.

Tabulka 28 - Analýza citlivosti – změna ceny jízdného i počtu cestujících

Platba za dostupnost (v tis. Kč)					
Cena jízdného	Cestujících / rok				
	112 000	136 000	160 000	184 000	208 000
20,00 Kč	13 096	12 465	11 858	11 227	10 561
25,00 Kč	12 367	11 579	10 823	9 995	9 251
30,00 Kč	11 638	10 693	9 747	8 838	7 888
35,00 Kč	10 909	9 807	8 705	7 634	6 528

Z této tabulky je patrné, že k zásadním změnám platby za dostupnost nedochází, nejpravděpodobnější rozptyl její hodnoty je mezi 11-8 mil. Kč. Takovéto platby za dostupnost nemohou výrazně ohrozit rozpočet zadavatele.

9.10.5 Vyhodnocení

Z výsledků hodnoty za peníze jasně vyplývá, že realizace formou PPP u tohoto projektu za takto nastavených podmínek je vhodná. Partnerství těchto sektorů a jejich vzájemná spolupráce, díky které dokáží lépe řídit rizika, jsou pro projekt přínosná. Projekt se tak díky této spolupráci stává dostupnějším a efektivnějším než kdyby došlo k jeho realizaci klasickou veřejnou zakázkou.

Na základě citlivostní analýzy je možné udělat si představu o chování projektu, pokud by se vstupy měnily. Z této analýzy návštěvnosti vyplývá, že platba za dostupnost se nebude pravděpodobně navyšovat vůbec, ale spíše může dojít k jejímu poklesu. Každopádně pokud by k navýšení došlo, nebude problém z hlediska rozpočtu města Brna toto navýšení pokrýt.

Pokud se tento projekt bude realizovat, tak jak byly nastaveny vstupy v této práci, tedy náklady příjmy a platební mechanismus, lze doporučit, aby tento projekt byl realizován formou PPP. Důležité je, aby tento projekt byl schválen napříč politickým spektrem, protože se jedná o dlouhodobý projekt (20 let) a pokud by došlo ke změně zastupitelstva je potřeba i jejich podpora pro jeho realizaci.

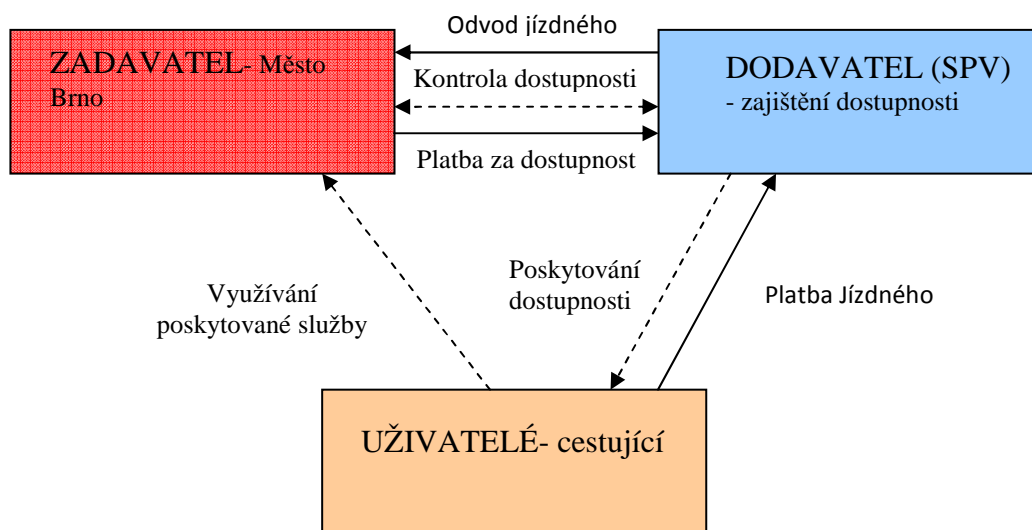
9.11 Finanční model II – výběr poplatků zadavatelem

V předchozím finančním modelu, byl uvažován platební mechanismus takový, že poplatky inkasoval koncesionář. To může být velmi často komplikované především z toho důvodu, že koncesionář nese riziko poptávky a to sebou přináší hned několik problémů. V této kapitole chci pouze ukázat, jak by přibližně vycházel finanční model, pokud by příjmy z jízdného inkasoval zadavatel.

9.11.1 Platební mechanismus

Platební mechanismus je nastaven tak, že platby od uživatelů, budou vybírána pro zadavatele projektu, tedy v našem případě pro město Brno. Nejvíce pravděpodobné je, že poplatky by vybíral koncesionář, ale odváděl by je v plné výši zadavateli. Zadavatel bude platit koncesionáři platbu za dostupnost. Jedná se tedy o čistý finanční model platby za dostupnost. Zadavatel bude opět kontrolovat kvalitu poskytované služby a vyplácet platbu za dostupnost v plné výši bude pouze tehdy, pokud bude služba poskytována ve smluveném rozsahu a v smluvené kvalitě. Tento mechanismus je výhodný hned z několika důvodů. Nejlépe tento model vystihuje následující obrázek, kde jsou vidět jak finanční toky, tak základní vztahy mezi nejdůležitějšími třemi účastníky v tomto projektu.

Platby za dostupnost budou obsahovat náklady na výstavbu, které musí koncesionář vynaložit, aby mohl být projekt realizován. Dále zde budou započítány finanční náklady, náklady na opravu a údržbu, náklady provozní a v neposlední řadě požadovaný zisk koncesionáře. Všechny tyto položky nám vstupují do výpočtu platby za dostupnost a výrazně ji ovlivňují. Na rozdíl od předchozího platebního mechanismu v platbě za dostupnost nejsou obsaženy výnosy z prodeje vstupenek na lanovou dráhu.



Obrázek 23 – Schéma platebního mechanismu pro finanční model II

Největší výhodou je bezesporu to, že koncesionář nenese riziko poptávky na svých bedrech a tak dostane snáze od bank potřebné finanční prostředky. Důvodem je konzervativní přístup bankovních institucí. Právě zkušenost PPP projektů v praxi je taková, že tento platební model je pro banky obzvlášť v dnešní době nejlépe přijatelný. Další výhodou je, že zadavatel může určovat cenu jízdného.

Výhody tohoto mechanismu tedy jsou:

- větší důvěryhodnost pro investory;
- snazší a někdy levnější získání finančních prostředků;
- možnost zadavatele kontroly výše jízdného;
- menší riziko pro koncesionáře.

9.11.2 Vstupy

Z hlediska vstupů je tento model ve většině vstupů totožný jako model kdy poplatky inkasoval koncesionář. Jsou zde vstupy, které se tímto ale odlišují od předchozího modelu

Vstupy totožné s předchozím modelem:

- harmonogram projektu,
- inflace,
- diskontní sazba,
- DPH,
- daň z příjmu právnických osob,
- úrokové sazby,
- investiční náklady,
- provozní náklady,
- obnovovací náklady,
- finanční náklady.

Tyto vstupy se nemusí při změně platebního mechanismu měnit. Mezi vstupy, které se měnit nebudou, patří také příjmy z provozu lanové dráhy. Bude se pouze měnit to, kdo tyto příjmy inkasuje a neobjeví se v platbě za dostupnost. Jízdné bude inkasovat zadavatel, a tudíž výsledná platba za dostupnost bude vyšší než v případě, že by finanční prostředky inkasoval sektor soukromý. Prakticky tyto finanční prostředky stejně nepřímo platbu za dostupnost snižují, respektive navyšují příjem zadavatele a on z těchto příjmů může umořit část platby za dostupnost.

9.11.2.1 Rizika

Co se, ale měnit bude, jsou rizika. Především se jedná o riziko příjmů, které si na sebe bere právě veřejný sektor. Riziko příjmů bylo oceněno ve stejné výši jako v předchozím modelu, ale v praxi by tomu tak nemuselo být. Rozdělení a ocenění rizik je vidět v následujících tabulkách. Změny rizik, které jsou v tabulkách popsány, jsou logickým důsledkem přesunu rizika příjmů

Tabulka 29 - Rozdělení rizik - Finanční model II

RIZIKA	Alokace rizika		
	VS	SS	Sdílené
I- Přípravná fáze			
Pozemek (pořízení)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Potřebná povolení a souhlasy			<input checked="" type="checkbox"/>
II- Konstrukční fáze a obnova			
Překročení nákladů na výstavbu		<input checked="" type="checkbox"/>	
Design		<input checked="" type="checkbox"/>	
Dokončení stavby		<input checked="" type="checkbox"/>	
Zastarávání lanové dráhy		<input checked="" type="checkbox"/>	
III- Provozní fáze			
Provoz		<input checked="" type="checkbox"/>	
Příjmy	<input checked="" type="checkbox"/>		
IV- Ostatní			
Změna požadavků			<input checked="" type="checkbox"/>
Financování		<input checked="" type="checkbox"/>	
Daně (vyjma DPH)			<input checked="" type="checkbox"/>
Daňové změny u DPH	<input checked="" type="checkbox"/>		
Změny legislativy - diskriminační	<input checked="" type="checkbox"/>		
Změny legislativy nediskriminační		<input checked="" type="checkbox"/>	
Škody nezpůsobené zadavatelem		<input checked="" type="checkbox"/>	
Vývoj cen v ČR			<input checked="" type="checkbox"/>
Vyšší moc			<input checked="" type="checkbox"/>

Z této tabulky je patrné, že došlo k přesunutí rizika příjmů ze zadavatele na koncesionáře. Jinak ostatní rizika byla ponechána, tak jako v případě předchozího platebního modelu.

Na základě určení významnosti rizik a jejich základů byla rizika převoditelná oceněna částkou 16 711 728 Kč. Jejich ocenění je vidět v následující tabulce.

Tabulka 30 - Ocenění převoditelných rizik – Finanční model II

Rizika převoditelná	Hodnota základu nominální	Hodnota rizika nominální	
		%	Absolutní
Konstrukční fáze a obnova			
R4 – Výstavba – překročení nákladů	82 000 000 Kč	7,00%	5 740 000 Kč
R5 – Dokončení stavby	82 000 000 Kč	3,50%	2 870 000 Kč
R6 – Zastarávání	36 073 964 Kč	6,00%	2 164 438 Kč
Celkem za konstrukční fázi a obnovu		9,13%	10 774 438 Kč
Provozní fáze			
R7 – Provoz	20 640 339 Kč	5,50%	1 135 219 Kč
Celkem za provozní fázi		5,50%	1 135 219 Kč
Ostatní			
R9 – Změna požadavků	82 000 000 Kč	2,30%	1 886 000 Kč
R12 – Legislativa - nediskriminační legislativní změny			
R12a - Provozní fáze	20 640 339 Kč	2,25%	464 408 Kč
R12b - Konstrukční fáze	82 000 000 Kč	2,00%	1 640 000 Kč
R12c – Obnova	36 073 964 Kč	2,25%	811 664 Kč
Celkem za ostatní		3,46%	4 802 072 Kč
Celkem			16 711 728 Kč

Vlivem přesunutí rizika příjmů došlo ke změně hodnoty převoditelných rizik z původních 21,4 mil. na 16,71 mil. Kč.

Tabulka 31 - Ocenění zdržených rizik – Finanční model II

Rizika zdržená	Hodnota základu nominální	Hodnota rizika nominální	
		%	Absolutní
Provozní fáze			
R8 – Poptávka Zadavatele	20 640 339 Kč	5,63%	1 161 019 Kč
R14 - Příjmy	80 000 000 Kč	4,50%	3 600 000 Kč
Celkem za provozní fázi		4,73%	4 761 019 Kč
Ostatní			
R9 – Změna požadavků	82 000 000 Kč	1,80%	1 476 000 Kč
<i>R13 – Legislativa - diskriminační legislativní změny</i>			
R13a – Provozní fáze	20 640 339 Kč	3,00%	619 210 Kč
R13b – Konstrukční fáze	82 000 000 Kč	3,75%	3 075 000 Kč
R13c – Obnova	36 073 964 Kč	6,63%	2 389 900 Kč
Celkem za ostatní		7,89%	7 560 110 Kč
Celkem			12 321 129 Kč

Vlivem přesunutí rizika příjmů došlo ke změně hodnoty zdržených rizik z původních 8,72 mil. na 12,32 mil. Kč.

9.11.3 Výstupy

Pochopitelně to, že příjmy nyní bude inkasovat zadavatel, výrazně ovlivní výstupy projektu, protože cílem bylo ukázat pouze to, jak se změní platba za dostupnost a hodnota za peníze. Oproti předchozímu modelu nebudou jiné výstupy blíže specifikovány.

9.11.3.1 Platba za dostupnost

Z programu byla po provedení výpočtu zjištěna hodnota platby za dostupnost ve výši 303 487 873 Kč, zatímco v předchozím modelu byla platba za dostupnost ve výši 216 477 413 Kč. Platba za dostupnost po odečtení příjmů vychází 9 966 067 Kč, zatímco v předchozím modelu byla tato platba ve výši 10 823 871 Kč.

Tabulka 32 - Hodnoty platby za dostupnost – Finanční model II

	Nominální	Diskontované
Platba za dostupnost	303 487 873 Kč	154 047 065 Kč
Platba za dostupnost průměrná roční	15 174 394 Kč	7 702 353 Kč
Příjmy	104 166 538 Kč	52 873 775 Kč
Platba za dostupnost po odečtení příjmů	199 321 335 Kč	101 173 290 Kč
Platba za dostupnost po odečtení příjmů průměrná roční	9 966 067 Kč	5 058 664 Kč

9.11.3.2 Hodnota za peníze

Hodnota za peníze byla vypočítána obdobně jako v prvním případě. Pokud se podíváme, jak se hodnota za peníze liší v obou případech, zjistíme, že jako výhodnější se jeví realizace projektu s platebním mechanismem nastaveným tak, že inkasovat příjmy bude zadavatel. Diskontovaná hodnota za peníze stoupla z původních 32,18 % na 36,53 %, tedy z 52 137 566 Kč na 58 232 570 Kč. Výpočet je znázorněn v následující tabulce.

Tabulka 33- Výpočet platby za dostupnost – Finanční model II

	Nominální	Diskontované
PPP		
Výdaje zadavatele	303 487 873 Kč	154 047 065 Kč
Příjmy zadavatele	104 166 538 Kč	52 873 775 Kč
Čisté výdaje zadavatele	199 321 335 Kč	101 173 290 Kč
PSC		
Výdaje zadavatele	300 363 872 Kč	212 279 634 Kč
Příjmy zadavatele	104 166 538 Kč	52 873 775 Kč
Čisté výdaje zadavatele	196 197 334 Kč	159 405 859 Kč
Hodnota za peníze (Kč)	-3 124 001 Kč	58 232 570 Kč
Hodnota za peníze (%)	-1,59%	36,53%

9.11.4 Vyhodnocení

Je vidět, že se vždy vyplatí vyzkoušet více možností, jak finanční model nastavit. Z porovnání obou finančních modelů se jasně jeví jako lepší finanční model, který má platební mechanismus nastaven tak, že poplatky bude vybírat veřejný sektor. Jednak je zde nepatrně vyšší hodnota za peníze, ale především bude tento způsob výhodnější pro bankovní instituce, od kterých koncesionář bude potřebovat získat finanční prostředky. Zkušenost je taková, že právě riziko poptávky ležící na straně koncesionáře může vlivem opatrnosti bankovních institucí zhatit celý projekt a pokud je vyšší i hodnota za peníze, jako je tomu v tomto případě, pak nelze než doporučit realizovat projekt takto:

- formou PPP;
- riziko poptávky na straně zadavatele;
- výběr poplatků koncesionářem, ale veškerý výběr připadne zadavateli.

10 ZÁVĚR

PPP projekty již skutečně v České republice fungují, i když převážně na municipální úrovni. Výhody, které si sebou tyto projekty nesou, nejsou zanedbatelné. Na stranu druhou bylo zjištěno, že nelze PPP projekty chápat jako zdroj finančních prostředků. Veřejný sektor musí řádně zvážit své možnosti s přihlédnutím k dlouhodobosti projektu a sním spojenými budoucími výdaji.

Bylo zjištěno, že v zahraničí, především pak ve Velké Británii, bylo těchto projektů realizováno mnoho a nejednalo se pouze o menší projekty v rámci obcí a měst, ale o velké zakázky celostátního významu. V České republice, je pro úspěšné realizování projektů formou PPP nutné, aby tyto projekty, respektive záměry těchto projektů, byly před přípravou projednány a schváleny v příslušných orgánech města a byly realizovány v souladu s územními plány. Tím se zamezí, aby nedocházelo k případným dalším politickým tlakům, které projekt mohou prodražit, nebo úplně zastavit. Následně by měly být dotčené orgány o jednotlivých výstupech průběžně informovány. Města musí také disponovat připravenými územními plány, které již byly projednány v jednotlivých orgánech.

Projekt lanové dráhy na Špilberk má naději na úspěch a je o něj zájem z řad turistů i z řad Brňanů. Projekt lze jednoznačně doporučit pro realizaci formou PPP. Z hlediska nastavení projektu je výhodné, aby platební mechanismus byl zvolen takovým způsobem, že inkasování tržeb a s ním spojené riziko poptávky bude dopadat na zadavatele. Nejen, že tak z projektu vznikne vyšší hodnota za peníze, ale také se budou snáze získávat finanční prostředky od bankovních institucí, které tento způsob daleko snáze přijímají. Na základě výpočtu platby za dostupnost a porovnání s rozpočty města Brna je možné konstatovat, že realizace projektu výrazně neovlivní finanční situaci města.

Pokud se město rozhodne tento projekt skutečně realizovat, tak s největší pravděpodobností dojde k oživení hradu Špilberk a zastavení poklesu návštěvnosti této památky. V mé práci jsou také navrženy další možnosti jak hrad ještě více zatraktivnit.

V rámci této práce byly vysvětleny teoretické poznatky z problematiky PPP projektů. Následně byl vytvořen koncesní projekt, pro který jsem zjistil jednotlivé vstupy s ohledem na aktuální situaci. Na základě těchto vstupů jsem vypočetl oba finanční modely a zjistil tak výši hodnoty za peníze. Dalším potřebným krokem bylo provedení citlivostní analýzy. Na závěr jsem ještě změnil platební mechanismus a vypočítal další finanční model. Výstupy byly konzultovány s odborníky z PPP centra a vyhodnoceny jako správné. Z tohoto důvodu se domnívám, že cíl práce byl naplněn.

11 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] ASOCIACE PRO PODPORU PROJEKTŮ SPOLUPRÁCE VEŘEJNÉHO A SOUKROMÉHO SEKTORU, *PPP versus Veřejná zakázka*, leden 2008
- [2] MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY, *Metodika "Hodnota za peníze"*, 2008
- [3] JAN PAVEL, *PPP projekty v České republice-šance nebo riziko?*, Praha 2007
- [4] *PPPcentrum České republiky* [online], dostupné z: <<http://www.pppcentrum.cz/>>
- [5] *Internetový portál asociaceppp* [online], dostupné z: <<http://www.pppcentrum.cz/>>
- [6] OSTŘÍŽEK, J., *Public private partnership : příležitost a výzva.*, 1.vydání C.H.Beck Praha 2007
- [7] *Asociace pro podporu projektů spolupráce veřejného a soukromého sektoru* [online], dostupné z: <http://www.asociaceppp.cz/cnt/ppp_bulletin/>
- [8] Platební modely v PPP projektech [online], dostupné z: <www.efp.cz/download/prezentace/070919_konferenckcepppdlouhy.pdf>
- [9] ASOCIACE PRO PODPORU PROJEKTŮ SPOLUPRÁCE VEŘEJNÉHO A SOUKROMÉHO SEKTURU, *PPP-příležitost pro připravené*, 2007
- [10] MINISTERSTVO FINANCÍ, *Katalog rizik PPP projektů*, 2008
- [11] MINISTERSTVO FINANCÍ, *Řízení rizik v projektech PPP*, 2008
- [12] ŠMÍD V., *PPP projekty v ČR 2008*. Praha: České vysoké učení technické , Fakulta stavební, 2008
- [13] *PPPcentrum České republiky* [online], dostupné z: <http://www.pppcentrum.cz/index.php?cmd=article&lang=cs&id=77>
- [14] *Podnikatel.cz* [online], dostupné z: < <http://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-139-2006-sb-o-koncesnich-smlouvach-a-koncesnim-rizeni-koncesni-zakon/cele-zneni/#p-2>>
- [15] Ministerstvo financí České republiky, [online], dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Uvod_do_PPP_duben_2010_pdf.pdf>
- [16] ŠKUREK, J., CIDLINOVÁ, K., *PPP projekty v praxi*. Ostrava: PPP centrum. Seminář
- [17] *Brno.cz* [online], dostupné z: <<http://www.brno.cz/>>

- [18] *Wikipedie, otevřená encyklopedie* [online], dostupné z:
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Brno>>
- [19] *iBrno, děláme Brno větší* [online], dostupné z: <<http://www.ibrno.cz/brno/760-brnenskou-dominantu-ceka-oprava.html>>
- [20] MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY, *Metodika “ Komunikační strategie PPP projektu”*, 2008
- [21] MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY, *Metodika “ Vypracování koncesního projektu”*, 2008

12 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CBA	Cost Benefit Analysis
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	daň z přidané hodnoty
KS	koncesní smlouva
MHD	městská hromadná doprava
PPP	Public Private Partnership
PSC	Public Sector Comparator
SPV	Special Purpose Vehicle
SS	soukromý sektor
ÚOHS	Úřad pro ochranu hospodářské soutěže
VFM	Value For Money
VS	veřejný sektor
VZ	veřejná zakázka

13 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 - Schvalování koncesních smluv

Tabulka 2 - Druhy koncesních smluv

Tabulka 3 - Typy PPP projektů

Tabulka 4 - Rozdělení rizik podle katalogu rizik PPP projektů ČR

Tabulka 5 - Rozpočty města Brna pro roky 2008 - 2011

Tabulka 6 - Návštěvnost hradu Špilberk pro roky 2001 - 2010

Tabulka 7 - Návštěvnost Jihomoravského kraje 2007 – 2009 ČSÚ

Tabulka 8 - Ceník okružních jízd v Brně

Tabulka 9 - Ceník lanových drah v České republice

Tabulka 10 - Harmonogram projektu

Tabulka 11 - Vstupní hodnoty rok 2011

Tabulka 12 - Financování - PPP

Tabulka 13 - Financování - PSC

Tabulka 14 - Investiční náklady

Tabulka 15 - Rozložení investičních nákladů

Tabulka 16 - Rozložení obnovovacích nákladů

Tabulka 17 - Financování PPP

Tabulka 18 - Financování PSC

Tabulka 19 - Příjmy

Tabulka 20 - Rozdělení rizik

Tabulka 21 - Ocenění převoditelných rizik

Tabulka 22 - Oceněn zadržených rizik

Tabulka 23 - Shrnutí vstupů pro oba modely

Tabulka 24 - Hodnoty platby za dostupnost

Tabulka 25 - Výpočet hodnoty za peníze

Tabulka 26 - Analýza citlivosti – změna počtu cestujících

Tabulka 27 - Analýza citlivosti – změna ceny jízdného

Tabulka 28 - Analýza citlivosti – změna ceny jízdného i počtu cestujících

Tabulka 29 - Rozdělení rizik - Finanční model II

Tabulka 30 - Ocenění převoditelných rizik – Finanční model II

Tabulka 31 - Ocenění zdržených rizik – Finanční model II

Tabulka 32 - Hodnoty platby za dostupnost – Finanční model II

Tabulka 33 - Výpočet platby za dostupnost – Finanční model II

14 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Typická struktura PPP projektu

Obrázek 2 - Výhody PPP v praxi

Obrázek 3 - Schéma platby za dostupnost

Obrázek 4 - Schéma platby od uživatelů

Obrázek 5 - Schéma stínového mýta

Obrázek 6 - Schéma stínového mýta

Obrázek 7 - Kombinovaný mechanismus plateb

Obrázek 8 - Rizika PPP projektu

Obrázek 9 – Obvyklé rozdělení rizik u PPP projektu

Obrázek 10 – Stanovení významu rizika

Obrázek 11 – Hodnota za peníze

Obrázek 12 – Rozdíl v rozložení nákladů PPP a PSC

Obrázek 13 – Parkovací dům v Plzni

Obrázek 14 – Pohled na hrad Špilberk

Obrázek 15 – Graf návštěvnosti jednotlivých expozic na hradě Špilberk

Obrázek 16 – Graf návštěvnosti podle národnosti návštěvníků

Obrázek 17 – Graf návštěvnosti podle věku návštěvníků

Obrázek 18 – Graf návštěvnosti z hlediska organizace návštěvníků

Obrázek 19 – Mapa jednotlivých tras vedoucích na hrad Špilberk

Obrázek 20 – Schéma platebního modelu pro finanční model

Obrázek 21 – Harmonogram projektu

Obrázek 22 – Graf průměrné roční platby za dostupnost

Obrázek 23 – Schéma platebního mechanismu pro finanční model II

15 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Fotodokumentace stávajícího stavu a přestavby hradu Špilberk

Příloha č. 2 - Návrhy řešení lanové dráhy od Ing. arch. Zdeňka Müllera

Příloha č. 3 - Část výpočtu investičních nákladů (PSC)

Příloha č. 4 - Část výpočtu obnovovacích nákladů (PSC)

Příloha č. 5 - Část výpočtu provozních nákladů (PSC)

Příloha č. 6 - Výpočet převoditelných rizik

Příloha č. 7 - Ukázka cash-flow (PPP)

Příloha č. 8 - Ukázka výpočtu platby za dostupnost (PPP)

Příloha č. 9 - Výpočet hodnoty za peníze

PŘÍLOHY

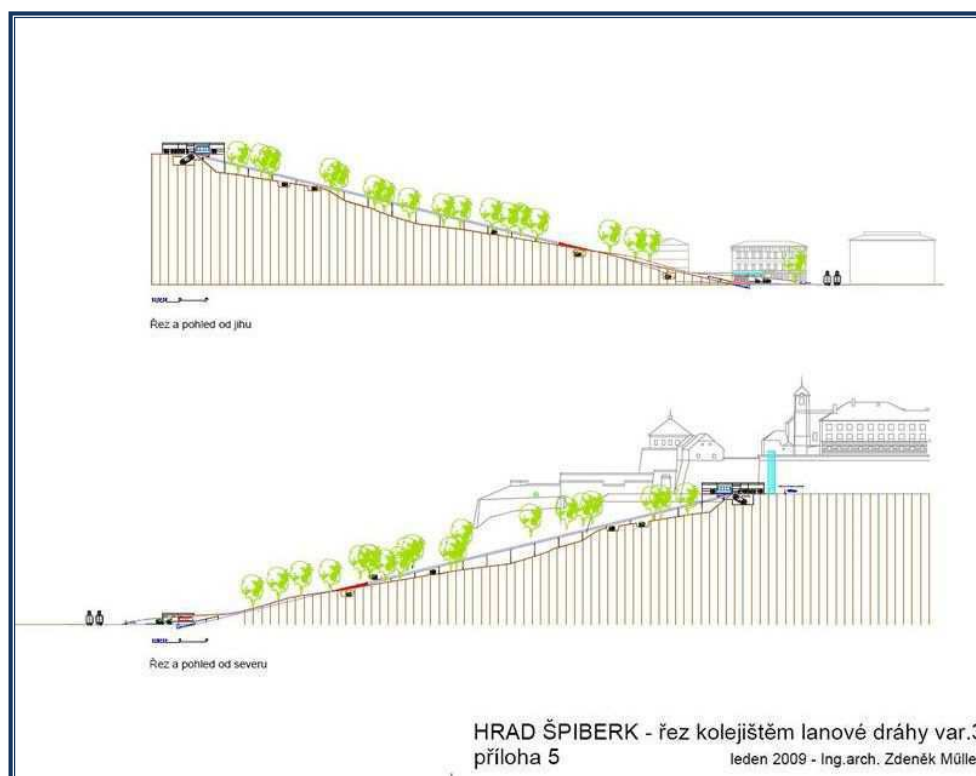
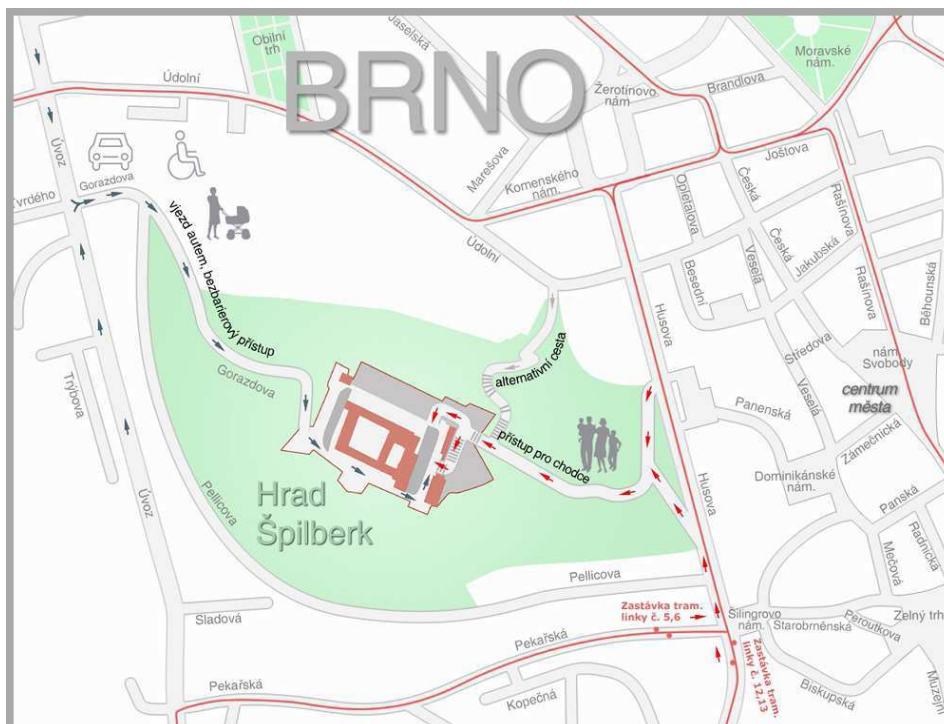
Příloha č.1/1

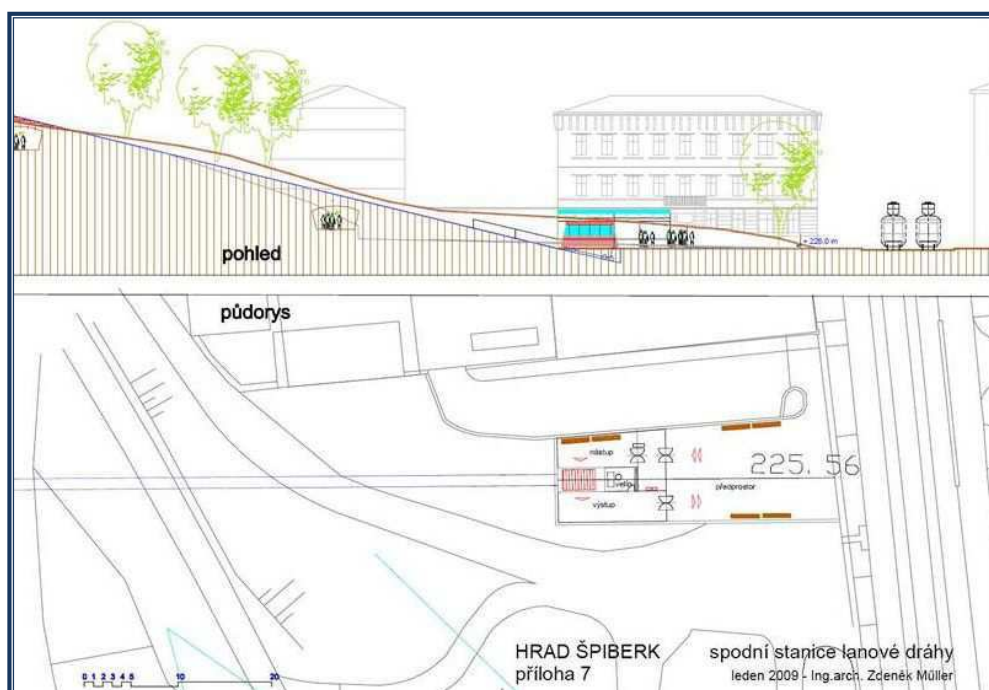
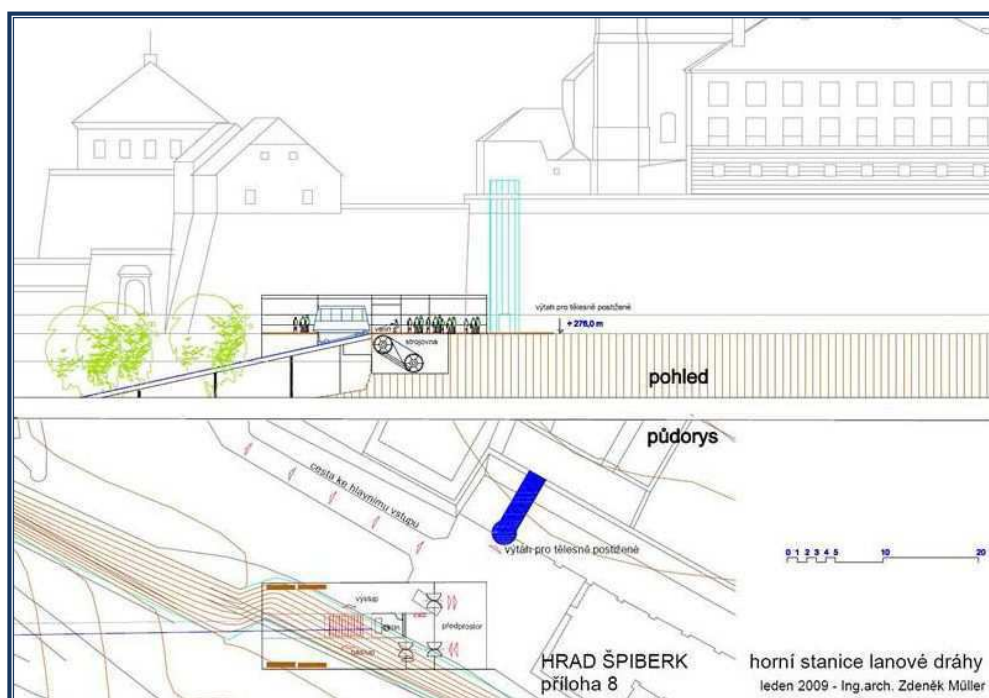
Příloha č. 1 Fotodokumentace stávajícího stavu a přestavby hradu Špilberk





Příloha č. 2 Návrhy řešení lanové dráhy od Ing. arch. Zdeňka Müllera





Příloha č. 3 Část výpočtu investičních nákladů (PSC)

období	2	3	4	5
rok	2012	2013	2014	2015

Kapitálové investice	Celkem (Kč)				
Celkem nominální	82 000 000	8 200 000	8 200 000	8 200 000	57 400 000
Celkem diskontované	69 878 554	7 820 398	7 458 369	7 113 099	47 486 688

Celkem	82 000 000	8 200 000	8 200 000	8 200 000	57 400 000
stavební náklady vč. vybavení	40 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	28 000 000
technologie	42 000 000	4 200 000	4 200 000	4 200 000	29 400 000
0	0	0	0	0	0

Rizika - příprava a stavební fáze	Celkem (Kč)				
Celkem nominální	8 610 000	861 000	861 000	861 000	6 027 000
Celkem diskontované	7 337 248	821 142	783 129	746 875	4 986 102

Celkem	8 610 000	861 000	861 000	861 000	6 027 000
stavební náklady vč. vybavení	8 610 000	861 000	861 000	861 000	6 027 000
technologie	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

Rizika - ostatní	Celkem (Kč)				
Celkem nominální	3 526 000	352 600	352 600	352 600	2 468 200
Celkem diskontované	3 004 778	336 277	320 710	305 863	2 041 928

Celkem	3 526 000	352 600	352 600	352 600	2 468 200
stavební náklady vč. vybavení	3 526 000	352 600	352 600	352 600	2 468 200
technologie	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

Příloha č. 4 Část výpočtu obnovovacích nákladů (PSC)

Výdaje na obnovu a údržbu	Celkem (Kč)						
Celkem nominální	36 073 964	5 357 050	5 651 569	5 962 281	6 290 074	6 635 888	6 177 102
Celkem diskontované	18 402 355	3 844 419	3 518 188	3 219 640	2 946 427	2 696 398	2 177 282

Celkem	36 073 964	5 357 050	5 651 569	5 962 281	6 290 074	6 635 888	6 177 102
stavební a statická část	36 073 964	5 357 050	5 651 569	5 962 281	6 290 074	6 635 888	6 177 102
0	0	0	0	0	0	0	0

Rizika - obnova	Celkem (Kč)						
Celkem nominální	2 164 438	321 423	339 094	357 737	377 404	398 153	370 626
Celkem diskontované	1 104 141	230 665	211 091	193 178	176 786	161 784	130 637

Celkem	2 164 438	321 423	339 094	357 737	377 404	398 153	370 626
stavební a statická část	2 164 438	321 423	339 094	357 737	377 404	398 153	370 626
0	0	0	0	0	0	0	0

Rizika - ostatní	Celkem (Kč)						
Celkem nominální	811 664	120 534	127 160	134 151	141 527	149 307	138 985
Celkem diskontované	414 053	86 499	79 159	72 442	66 295	60 669	48 989

Celkem	811 664	120 534	127 160	134 151	141 527	149 307	138 985
stavební a statická část	811 664	120 534	127 160	134 151	141 527	149 307	138 985
0	0	0	0	0	0	0	0

Příloha č. 5 Část výpočtu provozních nákladů (PSC)

Provozní výdaje	Celkem (Kč)					
Celkem nominální	20 640 339	866 538	882 135	898 014	914 178	930 633
Celkem diskontované	10 476 806	683 695	663 782	644 448	625 678	607 454

Celkem	20 640 339	866 538	882 135	898 014	914 178	930 633
provozní výdaje	20 640 339	866 538	882 135	898 014	914 178	930 633
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0

Rizika - provozní	Celkem (Kč)					
Celkem nominální	1 135 219	47 660	48 517	49 391	50 280	51 185
Celkem diskontované	576 224	37 603	36 508	35 445	34 412	33 410

Celkem	1 135 219	47 660	48 517	49 391	50 280	51 185
provozní výdaje	1 135 219	47 660	48 517	49 391	50 280	51 185
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0

Rizika - ostatní	Celkem (Kč)					
Celkem nominální	464 408	19 497	19 848	20 205	20 569	20 939
Celkem diskontované	235 728	15 383	14 935	14 500	14 078	13 668

Celkem	464 408	19 497	19 848	20 205	20 569	20 939
provozní výdaje	464 408	19 497	19 848	20 205	20 569	20 939
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0

Příloha č. 6 Výpočet převoditelných rizik

Rizika převoditelná	Základ pro výpočet	Hodnota základu nominální	Hodnota rizika nominální	
			%	Absolutní
Celkem za Přípravnou fází			0,00%	0
Konstrukční fáze a obnova				
R4 – Výstavba – překročení nákladů	Stavební náklady	82 000 000	7,00%	5 740 000
R5 – Dokončení stavby	Stavební náklady	82 000 000	3,50%	2 870 000
R6 – Zastarávání	Výdaje na obnovu a údržbu	36 073 964	6,00%	2 164 438
Celkem za Konstrukční fází a obnovu			9,13%	10 774 438
Provozní fáze				
R7 – Provoz	Provozní výdaje	20 640 339	5,50%	1 135 219
R8 – Poptávka Zadavatele	Provozní výdaje	20 640 339	0,00%	0
R14 - Příjmy	Příjmy	104 166 538	4,50%	4 687 494
Celkem za Provozní fází			28,21%	5 822 713
Ostatní				
R9 – Změna požadavků	Stavební náklady	82 000 000	2,30%	1 886 000
R10 – Financování	Stavební náklady	82 000 000	0,00%	0
R11 – Daně	Zisk před zdaněním		0,00%	0
R12 – Legislativa - nediskriminační legislativní změny				
R12a - Provozní fáze	Provozní výdaje	20 640 339	2,25%	464 408
R12b - Konstrukční fáze	Stavební náklady	82 000 000	2,00%	1 640 000
R12c – Obnova	Výdaje na obnovu a údržbu	36 073 964	2,25%	811 664
R13 – Legislativa - diskriminační legislativní změny				
R13a – Provozní fáze	Provozní výdaje	20 640 339	0,00%	0
R13b – Konstrukční fáze	Stavební náklady	40 000 000	0,00%	0
R13c – Obnova	Výdaje na obnovu a údržbu	36 073 964	0,00%	0
Celkem za Ostatní			3,46%	4 802 072
Celkem				21 399 223

Příloha č. 7 Ukázka cash-flow (PPP)

	2	3	4	5	6	7
	7	8	9	10	11	12
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Přirůstek peněžních prostředků						
Platba za dostupnost	9 251 902	9 418 436	9 587 968	9 760 551	9 936 241	10 115 094
Příjmy od třetích stran	4 451 913	4 532 047	4 613 624	4 696 669	4 781 209	4 867 271
DPH - služebné	1 030 380	1 063 687	1 097 594	1 132 110	1 167 248	1 203 019
DPH - infrastruktura příspěvek zadavatele	0	0	0	0	0	0
DPH - příjmy	890 383	906 409	922 725	939 334	956 242	973 454
Investice do základního kapitálu	0	0	0	0	0	0
Seniorní dluh	0	0	0	0	0	0
Seniorní dluh - DPH	0	0	0	0	0	0
Rozpouštění rezerv	0	5 357 050	0	0	5 651 569	0
Úbytek peněžních prostředků						
Kapitálové investice	0	0	0	0	0	0
DPH	0	0	0	0	0	0
Provozní náklady	882 135	898 014	914 178	930 633	947 385	964 438
DPH	176 427	179 603	182 836	186 127	189 477	192 888
Náklady životního cyklu (LCC)	0	5 357 050	0	0	5 651 569	0
DPH	0	1 071 410	0	0	1 130 314	0
Seniorní dluh splácení	6 032 670	6 032 670	6 032 670	6 032 670	6 032 670	6 032 670
Seniorní dluh - financování DPH splácení	0	0	0	0	0	0
Dividendy	1 902 931	2 192 439	2 409 249	2 700 052	3 008 500	3 254 045
Daň z příjmů právnických osob	483 457	550 694	601 821	674 291	749 605	808 253
Výplata základního kapitálu	0	0	0	0	0	0
DPH - čistá pozice	1 744 336	719 084	1 837 483	1 885 317	803 699	1 983 585
Tvorba rezerv	1 785 683	1 785 683	1 883 856	1 883 856	1 883 856	1 987 427
Čistý peněžní tok	2 616 938	2 490 984	2 359 818	2 235 719	2 095 435	1 935 533
Počáteční zůstatek peněžních prostředků	19 247 646	21 864 584	24 355 568	26 715 386	28 951 104	31 046 539
Konečný zůstatek peněžních prostředků	21 864 584	24 355 568	26 715 386	28 951 104	31 046 539	32 982 072

Příloha č. 8 Ukázka výpočtu platby za dostupnost (PPP)

	1	2	3	4
období	6	7	8	9
rok	2016	2017	2018	2019

Vlastní kapitál - čerpání	20 500 000	0	0	0	0
Dividendy	99 727 669	1 510 344	1 902 931	2 192 439	2 409 249
Vlastní kapitál - splácení	0	0	0	0	0
Cash flow investora	79 227 669	1 510 344	1 902 931	2 192 439	2 409 249

Odpisy	0				
IRR - požadované	12%				
Platba za dostupnost (výpočet)	8 312 743	8 312 743	8 312 743	8 312 743	8 312 743
Platba za dostupnost celkem	216 477 413	9 088 312	9 251 902	9 418 436	9 587 968
PzD diskontovaná	109 881 524	7 170 645	6 961 791	6 759 021	6 562 156
Neindexované část sumy AP	141 153 396				
Celková suma AP	166 254 858				
Neindexovaná část AP	84,90%				
IRR investora	12%				

Hodnota infrastruktury	82 000 000
Čistá hodnota infrastruktury	82 000 000

PzD - splátka infrastruktury	82 000 000	4 100 000	4 100 000	4 100 000	4 100 000
------------------------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------

PzD - výnos z poskytování služeb (včetně LCC)	134 477 413	4 988 312	5 151 902	5 318 436	5 487 968
---	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Příloha č. 9 Výpočet hodnoty za peníze

	Nominální	Diskontované
PPP		
Výdaje zadavatele	216 477 413	109 881 524
Příjmy zadavatele	0	0
Čisté výdaje zadavatele	216 477 413	109 881 524

PSC		
Výdaje zadavatele	305 426 032	214 337 998
Příjmy zadavatele	105 446 069	52 318 908
Čisté výdaje zadavatele	199 979 963	162 019 090

Hodnota za peníze (Kč)	-16 497 450	52 137 566
Hodnota za peníze (%)	-8,25%	32,18%